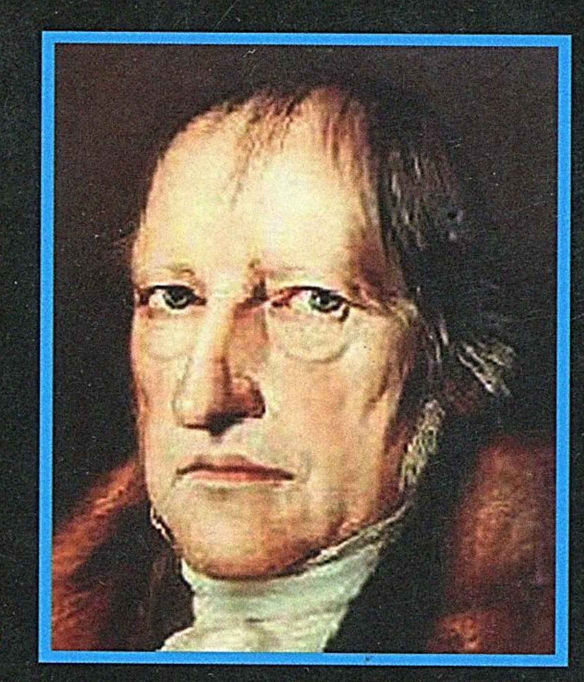
9 المكتبة الهيجلية



هيجل

د. إمام عبد الفتاح إمام

تطور الجدل بعد هيجل

جدل الطبيعة

«المجلد الثاني»



جَدل الطبيعَة

• د . إمام عبد الفتاح إمام : (تطور الجدل بعد هيجل)

الكتاب الثاني : جدل الطبيعة

• الطبعة الأولى 1984

• الطبعة الثالثة **2007**

• الناشر : دار التنوير للطباعة والنشر والتوزيع بيروت

هاتف وفاكس : 03 / 728365 – 03 / 728471 – 00961/1 / 471357

E mail : kansopress@hotmail.com

تطور الجدل بعد هيجل

الكتاب الثاني

جدل الطبيعة

د. إمام عبد الفتاح إمام



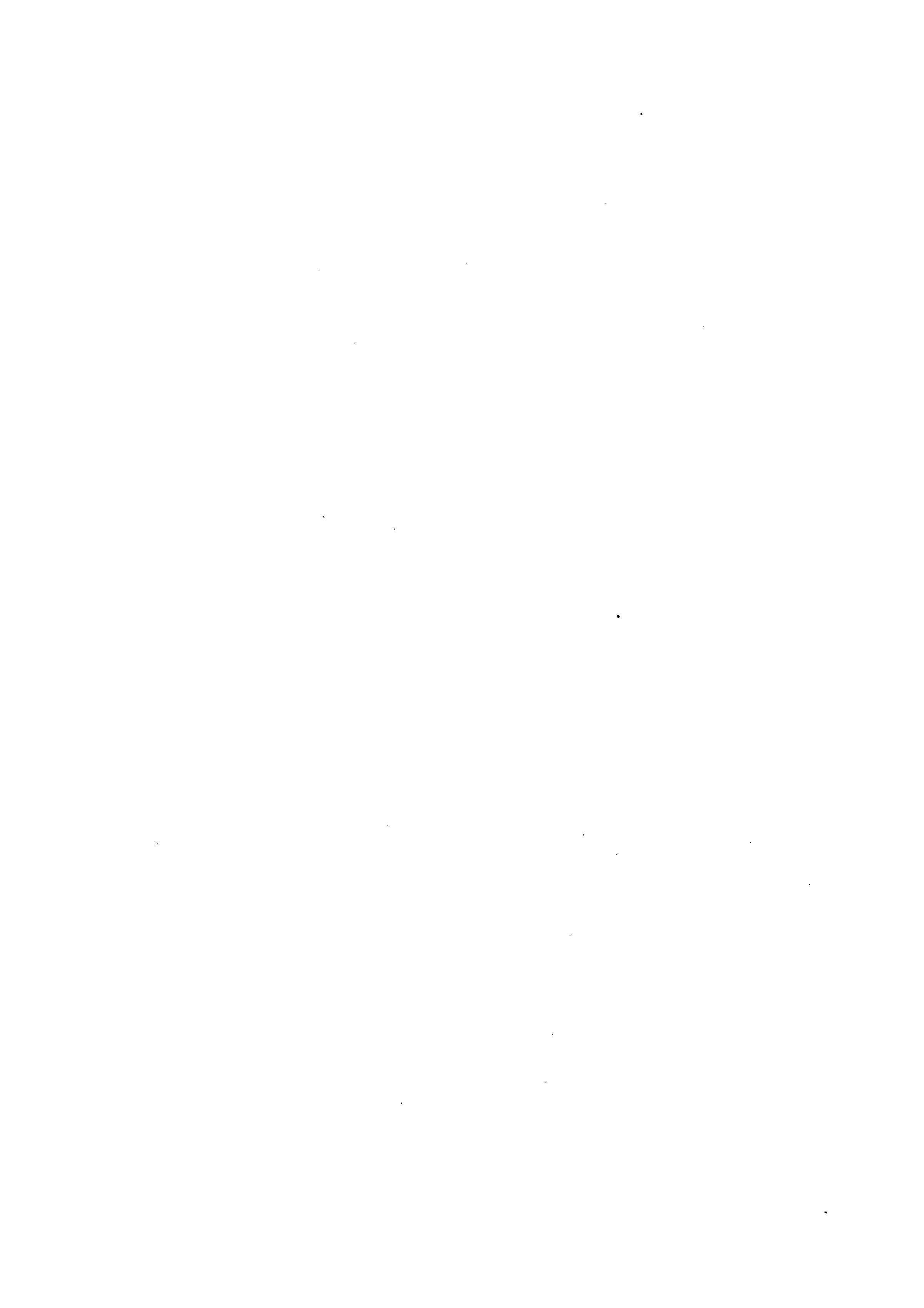


الباب الأول :

« من فلسفة الطبيعة إلى جدل الطبيعة »

« لقد انتهت اليوم فلسفة الطبيعة وكل محـاولة لبعث الحياة فيها من جـديد ليست محـاولة لا حاجة بنا إليها فحسب وإنما هي تشكل أيضاً خطوة إلى الوراء . . . »

« إنجلز »



الفصل الأول :

الجدل وعلوم الطبيعة

« يسير التقدم العلمي في اتجاه الجدل حيث يتخلى عن الوصف السكوني لكي يأخذ بالتحليلات الديناميكية فالتقدم العلمي إذن يسير في اتجاه جدلي : إنه يسير من المنطق الصوري إلى المنطق الجدلي »

جان فيجييه ـ مناظرة حول الجدل ص ٥٧



تمهيد:

١٩٦ ـ التقينا في الكتاب الأول بجدل الفكر سواء أكان فكراً تمثلياً يهتم بالمعرفة فينظر إلى العالم من منظور الذات، أو فكرا يسعى إلى تصنيف خصائص الوجود، أو فكراً يأبى أن يقتصر على دراسة الذات أو دراسة الوجود فيأتي الجدل عنده جَدْلا للذات مع الوجود كما رأينا في جدل المشاركة عند لافل. لكن الجدل عند أيٍّ من هؤلاء الفلاسفة كان أولا وأخيراً جدلا «للفكر» في أوضاع متباينة مرة الفكر بوصفه ذاتاً ومرة أخرى، الفكر بوصفه وجوداً، ومرة ثالثة الفكر بوصفه مشاركة. ونحن الآن ننتقل إلى ميدان جديد يمكن أن نقول بحق انه «ضد» المجال الذي درسناه في الكتاب الأول. وهذا اللون الجديد من الجدل هو «جدل الطبيعة».

١٩٧ ـ ويبدو معارضة هذا اللون الجديد من الجدل للمعنى السابق واضحة خصوصا مع المتحمسين من الماركسيين لجدل الطبيعة الذين يتهمون التيار السابق بالمثالية ثم تتوالى اللعنات فيصفونه بالفلسفة الرجعية البرجوازية التقليدية الميتافيزيقية.. الخ.

«يعبر موضوع الجدل عن الفرق الجذري بين الفلسفات البرجوازية والماركسية فالاتجاهات المختلفة للفلسفة البرجوازية تنظر إلى الجدل على أحسن الفروض على أنه منهج لتفكر فحسب. وهكذا فاننا نجد القاموس الفلسفي الألماني الذي صدر في اشتوتجارت عام ١٩٥٧ يشرح الجدل بأنه «فن النقاش» أو علم المنطق» وهيجل يصف الجدل بأنه «حركة

تكمن في جوف كل شيء بوصفها واقعه الروحي الحقيقي وهو في نفس الوقت حركة الفكر البشري ».

ونجد تعريفاً مماثلاً في القاموس الأرجنتيني الذي يُعرّف الجدل بأنه « العلم الفلسفي الذي يدرس العقل وقوانينه ». وهذا هو كل شيء فلا يذكرون شيئاً عن قوانين الواقع.

وفي مناقشة حول الجدل في باريس منذ عدة سنوات خلت بين الماركسيين والوجوديين أكد الأخيرون أن الجدل ينتمي فحسب إلى دائرة الفكر وحدها. ووجهة نظر مماثلة يعرضها المراجع هنري لوفيفر في كتابه « المشكلات الحالية للماركسية »[1].

وهذه التيارات فيما يرى الماركسيون لا أساس لها من الناحية العلمية لأنها تنكر جدل العالم الموضوعي. إن القوانين التي تحكم تطوّر العالم من حولنا هي نفسها قوانين جدلية بالطبيعة مستقلة تماماً عن وعي الإنسان. بل هناك ما هو أكثر من ذلك: فجدل الفكر أو الجدل بوصفه علماً ينشأ من انعكاس الجدل الواقعي للطبيعة والمجتمع في وعي الإنسان، ولولا هذا الجدل الموضوعي لغدا وجود الفكر الجدلي وقوانينه نفسها مستحيلاً. إن الجدل الموضوعي للعالم المادي هو الشرط السابق الجوهري للتطور بواسطة الإنسان للجدل الذاتي في مجرى معرفته بالعالم.

ومهما يكن من شيء فإن الجدل بوصفه علماً هو صورة للفكر البشري ومن هذه الزاوية فإن الفكر الجدلي ذاتي، وهو يشكل النشاط البشري للإنسان بوصفه ذاتاً عارفة. غير أن هذا الجانب الذاتي للجدل يجب ألا يخفي الحقيقة الرئيسية وهي أن الجدل موضوعي من حيث أصله ومضمونه،

---

(١) Fundamentals of Dialectical Materialism. Edited by G. Kurson v. P. 113 - 114.

فمضمون الفكر الجدلي مضمون موضوعي لأنه ليس إلا انعكاساً لجدل العالم الموضوعي. وقوانين الجدل تكون وحدة في المضمون فهي قوانين تطور الطبيعة والمجتمع والفكر.

إن رد الجدل إلى « فن النقاش » أو «الإستدلال» بحيث يكون جدلاً للوعي هو من الناحية العلمية لا أساس له ولا علاقة له بالماركسية. إن فلاسفة البرجوازية يسعون إلى هدف معيّن بإنكارهم لجدل العالم الموضوعي. إنهم يريدون هدم الجدل العلمي للماركسية اللينينية ويخصون مضمونه الموضوعي ويحرمون الطبقة العاملة من سلاح نضالها ـ من الجدل الثوري بوصفه منهجاً لا فقط للمعرفة بل أيضاً لتحوّل العالم وتغيّره. لكنهم لا يستطيعون هدمه : إن هذا الجدل موجود وهو يتطور مع تطور العالم المادي والمعرفة العالمية [٢] وسوف نعود إلى هذا الموضوع في الصفحات القادمة.

---

(٢) Ibid.

أولا : إنجلز يضع الأساس . . .

١٩٨ ـ على الرغم من أن جدل الطبيعة يرتبط ارتباطاً خاصاً بالفلسفة الماركسية فإن ماركس نفسه لم يتحدث قط عن جدل الطبيعة مع أنه كان يعلم تمام العلم أن التغيّرات التدريجية في الوحدات الأساسية لعلم الطبيعة والكيمياء تؤدي إلى تغيّرات كيفية. أما إنجلز فهو الذي مدّ نطاق الجدل من المجتمع والعلاقات الإجتماعية والإقتصادية إلى الظواهر الطبيعية وذلك في كتابه « ضد دوهرنج » والمخطوطات التي نشرت بعد وفاته تحت عنوان « جدل الطبيعة »[٣].

والواقع أن انجلز كان يهدف إلى إظهار وحدة المعرفة البشرية من ناحية وإلى البرهنة من ناحية أخرى على أن هذه المعرفة جدلية، ومن هنا فقد كان حريصاً على أن يعمم نطاق الجدل بحيث يشمل ظواهر الطبيعة الرئيسية

---

(٣) سيدني هوك « من هيجل إلى ماركس » ص ٧٥ وأيضاً ريتشارد دي جورج « الماركسية الجديدة » ص ١٢٢ وكذلك جورج ليشتهايم G. Lichthein في كتابه الماركسية ص ٢٤٥ . . الخ وعلى الرغم من أن ما يذهب إليه الباحثون جميعاً من أن انجلز هو المسؤول الأول عن « جدل الطبيعة » صحيح في مجموعه فإننا ينبغي إلا يغيب عن بالنا أن ماركس كان يتابع مجهودات انجلز وأن الأخير كان يكتب إليه باستمرار ويعرض عليه بعض الأفكار الجدلية عن العلوم الطبيعية «راودتني وأنا جالس في فراشي هذا الصباح . . » (الرسائل المختارة ص ٢٨١ وأيضاً ص ١٠٩) ومن هنا فسوف يكون من المبالغة الشديدة أن نقول مع ليشتهايم عن جدل الطبيعة أنه « تصور غريب أساساً عن ماركس » ص ٢٤٥ .

الثلاث للمعرفة البشرية أما القسمان الآخران فهما العلوم الإجتماعية والعلوم التي تدرس الفكر (أي المنطق وعلوم الإنسان ـ ولاحظ أن القسمة نفسها هيجيلية) ـ وإذا كانت العلوم الطبيعية تشكل الأساس النظري في التكنولوجيا الصناعية والزراعية فإنها أيضاً الأساس العلمي للمادية الفلسفية وللنظرية الجدلية الشاملة للطبيعة [٤].

ولهذا فإن إنجلز حاول أن يعمّم نظرية الجدل ويطبّقها لا على تطور البشر والظواهر البشرية وحدها وإنما على الطبيعة أيضاً [٥].

١٩٩ ـ فإذا كان ماركس قد أخذ على عاتقه تحليل الحركة الجدلية في الظواهر الإجتماعية بصفة عامة والظواهر الإقتصادية بصفة خاصة، فإن إنجلز هو الذي حرص على أن يكمل بقية الشوط فيحلّل القسمين الآخرين المتبقيين من المعرفة البشرية وهما المعرفة بظواهر الطبيعة والفكر المنطقي.

ومعنى ذلك أن المعرفة البشرية كلها جدلية ولكن يظن ظان أن المعرفة هي وحدها الجدلية، بل على العكس إن جدل المعرفة ليس إلا انعكاساً لجدل الواقع. فلو أننا أردنا أن نعرف العلاقة بين الجدل الذي يسود ألوان المعرفة البشرية، لوجدنا أن جدل الواقع هو الأساس وهو ما يسميه انجلز بالجدل الموضوعي، وهكذا نصل إلى فكرة هامة وضع إنجلز أساسها وهي أن جدل الظواهر الطبيعية هو الأساس في جدل الفكر، فالأخير انعكاس للأول: «ما يسمى بالجدل الموضوعي ينتشر خلال الطبيعة في كل مكان وما يسمى بالجدل الذاتي أو الفكر الجدلي ليس إلا انعكاساً لحركة الأضداد التي تؤكد نفسها في كل مكان في الطبيعة والتي بواسطتها يحدد الصراع المستمر للأضداد حياة

---

(٤) A. Dictionary of Philosophy art. Natural sciences P. 308 ed by M. Rosenthel (Moscow - 1967)..

(٥) R. T. George : The New Marxism P. 122.

الطبيعة[٦]. ومن هنا فإن الجدل الصحيح يصبح غير ذي معنى إذا فصلناه عن العالم الواقعي أي عن الطبيعة والمجتمع، فالجدل يوجد في الواقع نفسه وليست الروح هي التي تأتي به. فإذا كان الفكر البشري جدلياً فذلك لأن الواقع جدلي قبل أن يكون الفكر كذلك. أي أن الجدل جدل العالم الواقعي ولهذا السبب كان مفهوم العالم في النظرية الماركسية اللينينية مادياً لأن منهجها جدلي»[٧].

معنى ذلك أن القوانين التي تحكم تطوير العالم من حولنا هي نفسها قوانين جدلية أساساً وهي مستقلة تماماً عن الإنسان وليس ذلك كل شيء بل إن جدل الفكر أو جدل الذات أو المنطق الجدلي لا يكون له وجود إلا من حيث هو انعكاس لجدل الواقع ولولا هذا الجدل الموضوعي لغدا وجود الفكر وقوانينه مستحيلاً. إن الجدل الموضوعي في العالم المادي هو الشرط الأساسي السابق لتطور جدل الإنسان الذاتي في معرفته بالعالم الخارجي.

ويقول ماوتسي تونج في هذا المعنى: «ينبغي النظر إلى كل اختلاف في تصورات الإنسان على أنه انعكاس لتناقض موضوعي. إن التناقضات الموضوعية تنعكس في التفكير الذاتي فتشكل حركة التناقض في المفاهيم والتصورات وتدفع الفكر نحو التطور وتحل - بغير انقطاع - المشكلات التي تظهر في تفكير الإنسان»[٨]. ويقول «جان فيجيه» لو سألنا سائل: هل التشميل الجدلي الذي يشكل حركة الوجود التاريخي لا يمكن تصوره بدون المادية الجدلية التي تدمجه في وحدة حدوثه مع الطبيعة؟ لأجبنا نحن الماركسيون على ذلك: نعم. فالمادية التاريخية لا تستطيع أن تستمد قيمتها إلا في الإطار

(٦) F. Engels : Dialectics of Nature P. 280.

(٧) G. Politzer : G. Besse, and M.Caveing : «Principes Fondamentaux de Philosophie». P.

(٨) Mao Tse-Tung : Selected Works vol. I P. 317

الأكثر عمومية لجدل الطبيعة»(٩).

٢٠٠ـ حاول انجلز أولاً أن يصل إلى وحدة المعرفة البشرية بحيث يكون هناك كلٌ جدلي واحد يضم المعرفة البشرية بأسرها ثم حاول ثانياً أن يبين أن جدل الذات انعكاس لجدل الموضوع وأن حركة الفكر الجدلية تابعة لحركة المادة الجدلية. وهناك فكرة ثالثة وضع انجلز أساسها في جدل الطبيعة وهي الفكرة التي تقول إن جدل الطبيعة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمعرفة العلمية وهو على هذا الأساس يفرق بين نظريتين مرت بهما المعرفة البشرية حتى عصره: وهما النظرة الميتافيزيقية والنظرة الجدلية وكلتاهما مرتبطة بالعلم أشد الارتباط. أما النظرة الأولى فقد كانت في رأيه تعتمد على المنهج الميتافيزيقي الذي ينظر إلى الأشياء على أنها جاهزة ومنتهية وساكنة، ولقد كان لهذا المنهج ما يبرره في العصور القديمة. إذ الواقع أنه كان لا بد ـ منطقياً من دراسة الأشياء على أنها أشياء قبل أن يتمكن الإنسان من دراستها على أنها عمليات وحوادث أي أننا لا بد أن نعرف أولاً ماهية هذا الشيء أو ذاك من الأشياء التي ندرس قبل أن نتمكن من معرفة التغيرات التي طرأت عليه.

وهذا ما حدث في تاريخ الفكر على ما يروي لنا انجلز وهو ما يفسر أسبقية ظهور المنهج الميتافيزيقي للمنهج الجدلي:

«إن الميتافيزيقا القديمة التي كانت تنظر إلى الأشياء على أنها جاهزة قد نشأت من علم الطبيعة الذي كان يدرس الأشياء في الطبيعة الحية والجامدة على السواء بوصفها أشياء جاهزة منتهية»(١٠).

لكن الوضع قد تغير في رأي انجلز حينما تقدم العلم: «حينما تقدمت

---

(٩) Jean Peirre vigier : Controverse sur la Dialectique P. 53 see also existentialism versus Marxism ed. by George Novack P. 244.

(١٠) F. Engels : Ludwig Feuerbach and the End of Classical german philosophy P. 388 in selected works volume II Moscow 1962.

الدراسة غدا من الممكن اتخاذ خطوة حاسمة الى الامام وهي البدء في الدراسة النسقية للتغيرات التي تطرأ على الأشياء في الطبيعة نفسها حينئذ أذنت شمس الميتافيزيقا القديمة بالمغيب»[١١].

والواقع أن علم الطبيعة ـ ظل في رأي انجلز ـ حتى نهاية القرن الأخير علما للتجميع . . collecting science أو علما يعني فحسب تجميع الوقائع والظواهر والأشياء الجاهزة في الطبيعة دون أن يهتم بتصنيفها ثم أصبح العلم بعد ذلك في عصر انجلز علما للتنسيق أو التصنيف النسقي . . Systematising science أي علماً للعمليات أو المسارات في الطبيعة وللبحث عن أصل وتطور الاشياء والصلة التي تجمع مسارات الطبيعة هذه في كل واحد هائل. إن علم الفسيولوجيا الذي يدرس العمليات العضوية في مملكتي النبات والحيوان وعلم الأجنة . . Embroyology الذي يدرس الكائنات الحية من الحالة الجنينية حتى تكاملها ونضجها وعلم الجيولوجيا الذي يدرس تشكيل القشرة الأرضية التدريجي ـ كل هذه العلوم هي من نتاج عصرنا[١٢].

إن تطور هذه العلوم هو الذي جعل ظهور الجدل ممكنا «ولهذا السبب تتبع ماركس وانجلز طوال حياتها تقدم العلوم، فكان المنهج، الجدلي يتحدد في دقة بقدر ما تتعمق معرفة العالم»[١٣] ولهذا السبب أيضاً لم يكن من الممكن أن يكتشف المنهج الجدلي على أيدي الماديين الفرنسيين من فلاسفة القرن الثامن عشر من أمثال «ديدرو» و «هولباخ» و «هليفيتوس» لأن العلم في القرن الثامن عشر لم يكن يتيح لهم ذلك: «ولهذا فان عدم تطور العلوم في القرن السابع عشر والثامن عشر جعل المادية في هذا الوقت لا تستطيع أن تتبع بشكل منطقي فكرة تطور العالم وترابطه ولهذا كانت مادية ميتافيزيقية.

---

(١١) Ibid

(١٢) Ibid O. polizier: op.cit. p. 155

(١٣) G. Politzer: Ibid.

٢٠١ ـ معنى ذلك أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين الفلسفة والعلم فوجهة النظر الفلسفية التي نأخذ بها ـ أعني آراءنا عن العالم الخارجي وعن موضوعات الطبيعة من حيث تكوينها وتطورها ـ هذه الوجهة من النظر تتأثر تأثراً لا شك فيه بتطور العلم في عصرنا ولما كان العلم متخلفاً عند القدماء كانت وجهة نظرهم عن الطبيعة ميتافيزيقية وليست جدلية (سواء أكانت وجهة النظر هذه مثالية أم مادية).

لكن حين تطور العلم بدأت وجهة النظر الجدلية في الظهور، ومن هنا فإن انجلز ينحو باللائمة على العلماء الذين يحاولون أن يفلتوا من قبضة الفلسفة لأنهم أشبه بمن يغذ السير ليسبق ظله. إن الارتباط بين العلم والفلسفة حاسم ولا يمكن تجاهله أو الإفلات منه أو التقليل من شأنه ـ يقول في هذا المعنى في نص هام «يحسب العلماء أنهم يتحررون من الفلسفة حين يتجاهلونها أو حين ينبذونها بيد أنهم لا يستطيعون التقدم خطوة واحدة بغير التفكير وهم يحتاجون من أجل التفكير إلى تحديدات الفكر[١٤]. لكنهم من جهة أخرى يستخدمون هذه المقولات دون تعقلها، إما من الوعي المشترك لأشخاص يقال إنهم مثقفون وهو وعي يسوده بقايا فلسفات عفى عليها الزمان وبطلت من زمن بعيد، وإما من فُتات فلسفي مقتطفة من الفلسفة التي يستمعون إليها إجبارياً في الجامعة: (وهذه ليست شذرات فحسب بل أيضاً خليط من آراء أناس ينتمون إلى مدارس مختلفة بل ينتمون عادة إلى أسوأ المدارس) أو من قراءات غير نقدية وغير نسقية لكتابات فلسفية من كل لون ومن مختلف الأنواع.

وهكذا يظلون رازحين تحت نير الفلسفة، لكنها لسوء الطالع تكون في الأعم الأغلب ـ الفلسفة الأسوأ ـ وهؤلاء الذين ينبذون الفلسفة هم عبيد

---

(١٤) لاحظ أن تحديدات الفكر Denkbstimmgen هو المصطلح الذي يستخدمه هيجل ليصف به المقولة. (راجع المنهج الجدلي عند هيجل ص ١٣٦).

فلسفة من أسوأ الفلسفات وأكثرها ابتذالاً»(١٥).

٢٠٢ ـ وجهة النظر الفلسفية عن الطبيعة لا يمكن إذن أن تنفصل عن تطور العالم ولا بد للعالم كذلك من أن يتأثر بالفلسفة السائدة مع كل فترة من فترات التاريخ. وفي النصف الثاني من القرن التاسع عشر ـ الفترة التي عاش فيها انجلز ـ دارت عجلة العلم دورة واسعة المدى وظهرت مكتشفات جديدة برهنت على صحة الجدل، فإذا كان هيجل حين كتب فلسفة الطبيعة كان يعتمد على علم الطبيعة الذي عبرت عنه مدرسة نيوتن: «فاليوم وبعد أن ظهرت نظرة جديدة للطبيعة واكتملت مظاهرها الأساسية مست الحاجة من جديد إلى القيام بنفس المحاولة وفي نفس الاتجاه»(١٦).

وإذا كانت الطبيعة هي التي تبرهن على صحة الجدل فإننا يجب أن نقول «إن العلوم الطبيعية قدمت لهذه البرهنة مواد غنية إلى أقصى حدود الغنى وهي مواد تزداد كل يوم وهكذا يثبت العلم في نهاية المطاف أن الطبيعة تعمل على نحو جدلي لا على نحو ميتافيزيقي. وأنها لا تتحرك في دائرة واحدة تتكرر إلى الأبد بل إن لها تاريخاً واقعياً»(١٧).

٢٠٣ ـ والواقع أن انجلز يشير بعبارة «المواد الغنية» إلى ثلاثة مكتشفات على وجه التحديد يمكن إيجازها على النحو التالي: ـ

أولاً: اكتشاف الخلية بوصفها الوحدة التي ينمو الجسم النباتي والحيواني كله عن طريق تكاثرها وانقسامها بحيث لم يعد الأمر يقتصر على الاعتراف بأن تطوير ونمو كل تكوين أعلى مرتبة يسير وفقاً لقانون واحد، بل إنه نتيجة لاكتشاف هذه الخلية وما لها من قدرة وقابلية... أمكن أن نعرف السبيل الذي بواسطته تستطيع التكوينات أن تغير نوعها وبذا تتطور وتجتاز

(١٥) F. Engels : Dialectics of Nature P. 278 - 279.

(١٦) F. Engels : Ibid P. 330 - 331.

(١٧) F. Engels : Anti-Dühring P. 36.

مرحلة أعلى من مراحل التطور الفردي وأكثر أهمية من المرحلة السابقة.

ثانياً: اكتشاف تحول الطاقة الذي برهن على أن جميع ما يسمونه بالقوة المؤثرة في الطبيعة غير العضوية ـ القوة الميكانيكية وما يكملها أي ما يقال له الطاقة الموجودة بالقوة (أو الكامنة) والحرارة والإشعاع والضوء (أو الحرارة الإشعاعية) والكهربية والمغناطيسية والطاقة الكيمائية ـ هذه القوى كلها أشكال مختلفة تبدو فيها الحركة الكلية وهي الأشكال التي ينتقل كل منها إلى الآخر بنسب محدودة بحيث إذا اختفت كمية معينة من شكل ما ظهرت مكانها كمية معينة من شكل آخر. ولهذا تصبح حركة الطبيعة عبارة عن هذه العملية المتصلة من التحول من شكل إلى آخر.

ثالثاً: البرهان الذي قدمه دارون لأول مرة، والذي يقول إن جميع الأجسام التي تحيط بنا من الموجودات العضوية بما فيها الإنسان نفسه ـ هي نتيجة عملية تطور طويلة بين بضع خلايا من النوع ذي الخلية الواحدة، وأن هذه الخلايا الأولى نفسها قد نشأت بدورها من بروتبلازم.. Protoplasm ظهر إلى الوجود عن طريق بعض الوسائل الكيمائية(١٨).

صحيح أنه لم يكتب البقاء ـ كما يقول فيجيه ـ لكثير من قضايا دارون لكن القضية الأساسية عنده ظلت قائمة وهي الفكرة التي تقول إن تاريخ الحياة على الكرة الأرضية قد تطور طبقاً لمفهوم الجدل والمتناقضات والشمول.. الخ(١٩).

ويقول انجلز معلقاً على هذا المكتشف: «بفضل هذه الكشوف الكبرى، وبفضل النجاح الهائل الذي حققته العلوم الطبيعية وصلت الآن إلى نقطة نستطيع عندها أن نعين العلاقات الداخلية بين العمليات في الطبيعة لا في ميادين معينة فحسب بل كذلك في العلاقات الداخلية التي تربط هذه

---

(١٨) F. Engels: Selected works vol 2, P. 389.

(١٩) Jean Pierre vigier: controverse sur la Dialectique P. 56.

الميادين الجزئية نفسها، وبذلك نستطيع أن نعرض بصورة نسقية إلى حد ما وجهة نظر شاملة عن الطبيعة بوصفها وحدة متشابكة. لقد كانت تلك في الماضي مهمة فلسفة الطبيعة التي لم يكن في استطاعتها أن تفعل ذلك إلا بأن تضع علاقات فكرية وتصورية مكان العلاقة الحقيقية الواقعية التي لم تكن معروفة إذ ذاك وأن يسد فراغ الحقائق الناقصة بأشياء يخترعها الذهن. أما اليوم فيكفي أن ننظر إلى نتائج دراسة الطبيعية نظرة جدلية لكي نصنع نسقاً للطبيعة بشكل يكفي لعصرنا وبحيث نجد أن الطابع الجدلي يفرض نفسه على عقول العلماء الذين تدربوا على الأساليب الميتافيزيقية. لقد انتهت الفلسفة الطبيعية وكل محاولة لبعث الحياة فيها من جديد ليست محاولة لا حاجة بنا إليها فحسب وإنما هي تشكل خطوة إلى الوراء»[٢٠].

٢٠٤ ـ أربع أفكار أساسية وضعها انجلز لجدل الطبيعة، الأولى أن الطبيعة لا تنفصل قط عن بقية أفرع المعرفة البشرية فهي شأنها شأن المجتمع والفكر تعمل على نحو جدلي. والثانية أن الجدل فيها هو الأساس وكل جدل آخر ليس إلا انعكاساً لهذا الجدل الموضوعي ـ مع اختلافات نوعية خاصة.

والثالثة: إن معرفتنا بالجدل تنمو بقدر ما تنمو معرفتنا بالطبيعة أعني أن الارتباط بين العلم والفلسفة ارتباط حاسم وتام. والفكرة الرابعة هي أن علوم الطبيعة كلها لا تدرس إلا المادة: «ولا وجود لمادة بغير حركة ولا وجود لحركة بغير مادة، ومن ثم فالحركة لا تفنى ولا تُستحدث شأنها شأن المادة تماماً وكمية الحركة الموجودة في العالم دائماً واحدة[٢١]. ونستطيع أن نقول في النهاية أن انجلز أراد أن يجمع بين الفلسفة والعلم في فلسفة جديدة للطبيعة تحل محل فلسفة الطبيعة التي كانت سائدة حتى عصره والتي انتهت بانحلال الهيجلية وتفككها. وفلسفة العلم التي يدعو إليها انجلز «فلسفة مادية

---

(٢٠) F. Engels: Ibid P. 390.

(٢١) F. Engels: Anti-Dühring P. 86.

جدلية » وهو التعبير الذي أشاعه بليخانوف بعد انجلز وهو تعبير لم يكن قائماً من قبل في الماركسية الأولى « إذ من الخليط الناتج من الجمع بين الفلسفة والعلم يتألف ما يعرف باسم المادية الجدلية وهو تصور لم يكن مألوفاً من قبل في الماركسية الأصلية ما دامت الطبيعة الوحيدة المطلوبة في رأي ماركس في فهم التاريخ هي الطبيعة البشرية[٢٢] . وتابع الماركسيون المعاصرون أستاذهم انجلز في دعم العلاقة بين الفلسفة والعلم والدفاع بقوة عن جدل الطبيعة والرد على المهاجمين وتفسير المكتشفات العلمية الجديدة التي تظهر مع تطور العلم وتأويلها تأويلاً يتفق مع تعاليم المعلم . وسوف نرى فيما يلي مثالاً على ذلك .

(٢٢) G. Lichtheim : Marxism, P. 245, Rotledge, Kegan Paul, London 1964..

ثانياً: أزمة الفيزياء المعاصرة

٢٠٥ ـ وضع انجلز الأساس في جدل الطبيعة وترك غيره من الماركسيين يتمم بقية البناء الذي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالعلم «فهذه الفلسفة أمينة كل الأمانة لما تقول به العلوم» كما يقول جارودي[٢٣]. والمذهب المادي الجدلي «نتيجة حركة العلم نفسها» كما يقول جان بيير فيجيه[٢٤]. ولقد أخذ لينين على عاتقه الدفاع بحسم عن نظرية انجلز خصوصاً بعد أن تطور العلم في أوائل القرن العشرين تطوراً هائلاً جعل بعض العلماء يتشككون في وجود المادة نفسها ويعلنون اختفاء المادة. ومن هنا ظهر ما يسميه لينين بأزمة الفيزياء المعاصرة تارة وأزمة «اختفاء المادة» تارة أخرى أو بعلم الفيزياء المثالي تارة ثالثة خصوصاً عند أرنيست ماخ (١٨٣٨ ـ ١٩١٦) الفيلسوف وعالم الطبيعة النمسوي الشهير، وريتشارد أفيناريوس. . Avenaruis (١٨٤٣ ـ ١٨٩٦) وغيرهما من الذين يشكلون في رأي لينين المثالية الذاتية في الفيزياء المعاصرة.

٢٠٦ ـ غير أن ذلك لا يعني أن اهتمام لينين بعلم الطبيعة كان اهتماماً عارضاً جاء نتيجة ما كتبه ماخ في «الميكانيكا» وما وضعه هو وافيناروس من فروض وقضايا تشكل أسس مذهب النقد التجريبي. . - Empirio

---

(٢٣) R. Garaudy : La Theorie Materialiste De la connaissance » P. 1, P. U. F.

(٢٤) Controverse sur la Dialectique P. 54.

Criticism كلا، إن لينين كان يرى أصلاً ضرورة الربط بين علوم الطبيعة والفلسفة ـ على نحو ما فعل انجلز من قبل ـ لكي يستطيع استخلاص النتائج الابستمولوجية المترتبة على المكتشفات العلمية الجديدة ولكي يفسرها ـ طبعاً ـ تفسيراً جدلياً: يقول: «ليس ثمة شك في أننا حين ندرس الصلة بين إحدى مدارس علماء الطبيعة المحدثين وبعث المذهب المثالي من جديد فإننا لا نهدف قط إلى دراسة نظرية فيزيائية معينة وإن ما يهمنا أساساً هو النتائج الابستمولوجية التي نتجت من بعض القضايا المحددة، ومن المكتشفات التي يعرفها الناس جميعاً، وهي نتائج ملحة حتى أن كثيراً من علماء الطبيعة قد وصلوا إليها بالفعل، وهناك فضلاً عن ذلك اتجاهات مختلفة ومدارس معينة قد بدأت تتشكل على أساس هذا الميل. وهدفنا من ثم سوف يكون أن نفسر بوضوح ماهية الاختلاف بين هذه الاتجاهات وعلاقتها بالخطوط الأساسية في الفلسفة»[٢٥]. وهو يكتب في العدد الثالث من مجلة «تحت راية الماركسية» (مارس ١٩٢٢) مقالاً أطلق عليه الماركسيون اسم «وصية لينين الفلسفية» لأنه آخر ما كتب في الفلسفة[٢٦] يدعو إلى إقامة قاعدة فلسفية راسخة وصلبة من الجدل المادي تكون عوناً لعلماء الطبيعة ويرى أنه «ما لم يتحقق ذلك فإن العلم الطبيعي، والمذهب المادي لن يستطيعا الصمود في نضالهما ضد هجمات الأفكار البرجوازية المتلاحقة»[٢٧]. وليس من سبيل إلى تحقيق هذه الغاية إلا إذا تجمع المثقفون والمفكرون والكتاب وتضافرت جهودهم للقيام بدراسة جادة وواعية للجدل الهيجلي وتفسيره تفسيراً مادياً. وسوف يجد علماء الطبيعة المحدثون، إذا ما عرفوا سبيل البحث الصحيح، وإذا ما عرفنا نحن كيف نساعدهم ـ سوف يجد علماء الطبيعة حين نفسر الجدل الهيجلي تفسيراً مادياً مجموعة من الإجابات عن المشكلات الفلسفية

---

(٢٥) V. Lenin: materialism Empirio. P 260.

(٢٦) O. yakhat : Dialectical Materialism P. 221.

(٢٧) V. Lenin : Selected Works vol. 3. P. 721.

التي أثارتها الثورة في العلم الطبيعي وإلا فسوف يجدون أنفسهم عاجزين عن القيام بالاستنتاجات والتعميمات الفلسفية التي جعل منها تطور العلم الطبيعي وتقدمه الهائل ضرورة لا غنى عنها[٢٨].

٢٠٧ ـ فإذا تساءلنا الآن عن سر اهتمام لينين بعلوم الطبيعة على هذا النحو كانت الإجابة أنه يتابع القضايا الأساسية التي وضعها انجلز ويتم البناء فهو يؤمن بوحدة المعرفة وبأن جدل الطبيعة هو حجر الأساس في البناء الجدلي كله وبأن هناك رابطة بين العلم والفلسفة.. الخ. خصوصاً علم الطبيعة الذي يطرح المشاكل الأساسية لبنية المادة وحركتها وقوانينها النوعية. وعلينا أن نلاحظ أن لينين يستخدم عبارة علوم الطبيعة بمعنى واسع جداً كما كان يفعل انجلز من قبل.

٢٠٨ ـ ولقد مر علم الطبيعة بأزمة عنيفة في مطلع القرن العشرين نتيجة لظهور أفكار ومفاهيم علمية جديدة ساعدت التفسير الجدلي للطبيعة ودعمته بعد أن ظل هذا العلم ـ كما يعتقد الماركسيون عموماً ولينين خصوصاً ـ حتى عام ١٩٠٠ ذا نزعة ميكانيكية آلية في جوهره، والحق أن هناك تصوراً خاصاً للطبيعة ظل سائداً منذ العصور القديمة وهذا التصور هو أن الطبيعة تتألف في النهاية من ذرات دقيقة أو جواهر فردة كما كان يقول فلاسفة الإسلام وهذا الجوهر الفرد لا ينقسم ولا يقبل التحطيم ولا يُرّد إلى شيء آخر ولكنه يتحرك فحسب في مكان فارغ. ثم جاء نيوتن وأضفى على هذه الذرات أو الجواهر الفردة خاصيتين أساسيتين الأولى هي خاصة «القوة» قوى تعمل من داخلها وتسبب حركتها والخاصة الثانية أن لكل جوهر من هذه الجواهر كتلة معينة لا تتغير تتحد مع مادته في هوية واحدة. ولقد أدى اضفاء هاتين الخاصيتين على المادة إلى موقف غريب للغاية خصوصاً إذا ما

(٢٨) نفس المرجع في نفس الصفحة. وراجع أيضاً كتابنا «المنهج الجدلي عند هيجل» ص ٣١٧ ـ ٣١٨.

ربطنا بين «المكان الفارغ المطلق، والقوى الصادرة عن الأجسام» فسوف نصل إلى تلك النتيجة الغريبة وهي «التأثير عن بعد» ولهذا فقد حاول العلماء بعد ذلك التخلص من هذه المشكلة فاستبدلوا بالمكان الفارغ عند نيوتن وسطاً متصلاً هو «الأثير».

غير أن هذه التصورات الميكانيكية في الفيزياء قد تلقت ضربات عنيفة - كما يقول لنا روجيه جارودي. . R. Garaudy في سنوات قليلة من أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين - وهي ضربات بالغة العنف ويمكن إيجازها في ثلاثة وهي تماثل في أهميتها المكتشفات الثلاثة التي تحدث عنها انجلز من قبل: - الأولى: كانت خاصة بالوسط المتصل الذي زعمته الفيزياء الميكانيكية وهو الأثير - إذ أثبتت تجربة ميكلسون أنه حتى إذا كان موجوداً فان أقل ما يقال عنه أنه لا يملك إحدى الخصائص الجوهرية لجميع الأوساط الميكانيكية فقد كان من المستحيل تحديد الأجسام بالنسبة لهذه الأوساط.

الثانية: تلقى الفرض الميكانيكي ضربة قاضية عام ١٩٠٠ على يد ماكس بلانك. . M. Blanck صاحب نظرية الكوانتا الذي أثبت عدم صحة افتراض الاتصال المطلق بين الحركة والفعل. . Movement et action وهو افتراض اعتبر حتى ذلك الوقت مبدأ أساسياً للظواهر الميكانيكية.

الثالثة: واكتمل انهيار الفيزياء الميكانيكية باكتشاف ثالث: هو اكتشاف الألكترون أعني اكتشاف البنية المعقدة للذرة وتفككها الإشعاعي - فالذرة ذلك الحصن المنيع الذي لا ينقسم ولا يتحطم بدا كما لو كان تبخر إلى كهرباء(٢٩).

٢٠٩ - من هذه المكتشفات الحاسمة التي فتحت أمام الفيزياء عالماً

---

(٢٩) R. Garaudy : « La theorie Materialiste De connaissance ». P. 8 - 9 P. U. F. Paris 1953.

جديداً والتي لم تلبث أن ضاعفت مائة مرة كما يقول الماركسيون من سلطان الإنسان وسيطرته على الطبيعة استخرج عدد من علماء الطبيعة والفلاسفة حججاً غريبة ضد قيمة العلم وضد مادية الطبيعة[٣٠]. ومن هنا فقد ظهرت في أوائل القرن العشرين حالة اضطراب واسعة بين العلماء والفلاسفة على السواء وظن أولاء وهؤلاء أن المادة لم تعد موجودة وأن المذهب المادي قد اختفى وزال، فها هو ذا أحد العلماء ـ هنري بوانكاريه ـ يقول «نحن نقف أمام أطلال المبادىء الفيزيائية القديمة أمام انهيار للمبادىء السابقة»[٣١]. وتساءل غيره هل المادة موجودة؟ ثم أجابوا: كلا ـ لقد فقد الجوهر الفرد ماديته وزالت المادة تماماً[٣٢].

وهكذا سقط علماء الطبيعة ـ على نحو ما يقول لنا لينين في أشكال مختلفة من المثالية بدلاً من أن يعيدوا النظر في التصورات القديمة. والحق أن هؤلاء العلماء كانوا على استعداد للسقوط في هذه المثالية منذ البداية بحكم تكوينهم الطبقي.

ومن هنا فإن لينين يتصدى لتحليل الأسباب العميقة لهذه الأخطاء المترتبة على أزمة الفيزياء ثم يعطينا تعريفاً علمياً شاملاً للمادة «يلخص خبرة الجنس البشري عبر القرون ويقدم فهماً صحيحاً للعالم من حولنا ويعلمنا أن نسير في دراستنا النظرية والعملية من الواقع نفسه من الظروف المادية لا من الأفكار الذاتية»[٣٣].

فكيف حلل لينين هذه الأزمة؟ وكيف ردَّ على علم الطبيعة المثالي..؟.

٢١٠ ـ إن لينين يقرر لنا بادىء ذي بدء أن العالم يمكن معرفته ويفتح

---

(٣٠) Ibid P. 9 and Yakhot : op. Cit

(٣١) Qouted by Lenin in «Materialism and empirio - P. 261.

(٣٢) Ibid.

(٣٣) V. Afanasyev. Marxist Philosophy P. 54 - 55.

أمـام العقل البشـري آفاقـاً ينفذ منهـا إلى أعمق أعماق الكـون. وهذا العـالم الـذي يمكننا معـرفته كـان وسيظل عـالماً مـادياً من ألفـه إلى يـائـه ولم تفعـل المكتشفـات العلميـة الأخيـرة في رأي لينـين ـ سـوى أنها أزالت الحـدود التي نعرفها عن المادة فقد كان آخر ما عرفناه عنها أنها ذرة. وأصبح ما نعرفه عنهـا أنها الكترون وسوف تزول هذه الحـدود أيضاً لكن ذلـك لا يبرر لنـا أن نقول إن المادة قد اختفت «ان اختفـاء المادة يعني زوال الحـدود التي كنا نعـرفها عن المادة حتى الآن». وهو يعني أيضاً أن معرفتنا تزداد عمقاً ونفاذاً ان مـا اختفى حقـاً هـو خـواص المـادة التي كـانت تبـدو لنـا من قبـل مـطلقـة وثـابتـة.. Immutable وأوليـة (أعني خـواص عـدم قـابليـة النفـاذ، والقصـور الـذاتي والكتلة.. الـخ). وانكشف لنا الآن أنها نسبيـة، وأنها ليست إلا خصـائص لحالات معينة من المـادة فحسب. إذ أن الخاصية الوحيـدة للمادة التي يقبلهـا المذهب المادي في الفلسفة هي خاصيـة كون المـادة«واقعاً مـوضوعيـاً موجـوداً داخـل ذهننا»[٣٤]. والسبب الـذي جعل علماء الفيـزياء يتجهـون إلى المثاليـة ويفسرون هذه المكتشفات الجديـدة هذا التفسـير المثالي بحيث «تختفي المـادة» وتفقد الذرة ماديتها ـ هو في رأي لينين أنهم تجاهلوا الأساس الفلسفي للمادية الماركسية وهو تفرقتها الشهيرة بين المادية الميتافيزيقية والمادية الجدلية أو قل أنهم تجاهلوا باختصار الجدل. ولهذا فقد ظنت خـطأ أنه مـا دامت جواهـر الأشياء الثابتة أو العناصر الثابتة اختفت فقد اختفت المادية بالتالي وذلك وهم خاطىء بالطبع، لأن ما اختفى حقيقـة هو المـادية الميتـافيزيقيـة، أعني الماديـة المضادة للمادية الجدلية: ولكي نضـع المشكلة في وضعها الـوحيد الصحيـح أعني من وجهة نظر المادية الجدلية علينـا أن نسأل: هـل الالكترونـات والأثير.. الـخ موجودة وجوداً موضوعياً خارج ذهن الإنسان أم لا؟ وسوف يكون على العلماء أن يجيبـوا عن هذا السؤال بغـير تردد، ولا منـدوحـة لهم عن الإجـابـة عنـه بالإيجاب، على نحو ما يعترفون بغير تردد أن الطبيعة قد وجدت قبل الإنسان

(٣٤) V. Lenin : Materialism and Empirio.. » P. 268 - 269.

وسابقة على المادة العضوية. وهكذا تحسم المشكلة: لصالح المذهب المادي لأن تصور المادة كما قررناه الآن تواً ـ لا يستلزم من الناحية الابستمولوجية شيئاً إلا الواقع الموضوعي الموجود وجوداً مستقلاً عن الذهن»[٣٥].

٢١١ ـ ويعتقد الماركسيون بصفة عامة ـ ولينين ـ بصفة خاصة أن التطور الفيزيائي الذي حدث في أوائل القرن العشرين قد أحدث ثورة هائلة في علم الطبيعة لكن علماء الطبيعة «المثاليين» أو البرجوازيين لم يستطيعوا فهم هذه الثورة وأن المكتشفات الفيزيائية الجديدة انما هدمت التصورات العلمية السابقة عن «بنية» المادة أعني أنها هدمت المذهب الميكانيكي كما أنها هدمت من جهة أخرى موقفاً فلسفياً معيناً هو الموقف الميتافيزيقي الذي كان يعتقد أن التصور الذي يصل إليه الإنسان عن الطبيعة في مرحلة معينة من مراحل التاريخ هو تصور نهائي.

ومن ثم فإن هذه المكتشفات كانت شواهد وأدلة على صدق المادية الجدلية فهي لم تدن هذه المادية وإنما هي العكس عملت على تدعيمها وتثبيتها.

فالمادية الجدلية هي المذهب الوحيد الذي يتفق مع العالم ويسير مع تطوره ويستطيع تفسير مكتشفاته الجديدة وذلك حين تصر أو تلح على الطابع النسبي الترجيحي لكل نظرية علمية عن بنية المادة وخواصها أنها تصر «على غياب الحدود المطلقة الفاصلة للطبيعة» وعلى تحوّل المادة المتحركة من حالة إلى حالة أخرى. وهو ما يجعل علماء الفيزياء المثالية ـ على حد تعبير لينين ـ مصابين بالحيرة والاضطراب. أما إذا كان هؤلاء العلماء ماديين فإنهم يشعرون بالارتباك أيضاً أمام المكتشفات الجديدة بسبب جهلهم بالجدل. وبالتالي فإن علماء الطبيعة عليهم في النهاية أن يكونوا من أنصار المادية الجدلية حتى يتمكنوا من فهم المغزى الحقيقي للثورة التي أحدثها العلم الطبيعي في

(٣٥) V. Lenin : «Materialismand Empirio» P. 269 - 270.

بداية القرن الحالي ومن هنا «فمهما يبدو من تحول الأثير الذي لا كتلة له إلى مادة ذات كتلة - غريباً أمام «الحس المشترك» ومهما يبدو غياب كل كتلة أخرى للألكترون سوى الكتلة الكهرومغناطيسية غريباً أو غير مألوف أيضاً. ومهما يبدو أمراً غير عادي أن تقتصر القوانين الآلية للحركة على مجال واحد فقط هو مجال الظواهر الطبيعية وحدها وأن تخضع لقوانين أكثر عمقاً هي قوانين الكهرومغناطيسية.. الخ.

مهما يكن ذلك كله غريباً فإنه لا يعدو أن يكون اسهاماً وتدعيماً للمادية الجدلية. لقد انحرف علم الطبيعة الجديد إلى المثالية بسبب جهل علماء الطبيعة بالجدل فهم يحاربون المادية الميتافيزيقية كمذهب آلي أحادي الجانب وهم بذلك يلقون بالطفل مع مياه الاستحمام. وهم بإنكارهم لعدم ثبات عناصر وخواص المادة أعني الواقع الموضوعي للعالم الفيزيائي. وهم بإنكارهم للطابع المطلق لأكثر القوانين أهمية وأساسية انتهوا إلى إنكار كل قانون موضوعي في الطبيعة(٣٦).

ومن هنا فإن لينين يعتقد أن «المثالية الفيزيائية» اليوم كالمثالية الفسيولوجية بالأمس تعني ببساطة أن مدرسة من علماء الطبيعة قد سقطت في الفلسفة الرجعية، لأنها لم تعرف السبيل الصحيح الذي ترتفع بواسطته دفعة واحدة من المادية الميتافيزيقية إلى المادية الجدلية. أما علم الطبيعة نفسه فهو يعاني آلام المخاض لأنه يلد المادية الجدلية.، وميلاد طفل جديد عملية مؤلمة(٣٧).

٢١٢ - واشترك الفيلسوف الفرنسي الماركسي «روجيه جارودي» في الحملة على علماء الطبيعة «المثاليين» الذين أسرع عدد منهم إلى القول إن «المادية قد ماتت» وحاول عدد آخر أن يدرك الحركة بغير مادة، وأين هي

(٣٦) V. Lenin : materialism and Emp. P. 270 - 271.

(٣٧) Lenin : Ibid. P. 325 - 326.

هذه المادة؟ إن الذرة ذلك الجوهر المادي الذي لا ينقسم قد تبخر إلى كهرباء وأين هي كتلة الالكترون. .؟ انها تنعدم عندما يقترب من السكون. . Repos وعندما تنطلق في رحلة تتمدد على شكل مجال مغناطيسي في المكان المحيط بها. ألا تزال «جسماً»؟ كلا إن المادة إذن تزول ويتطاير الواقع كله ولا يبقى سوى معادلات ونبقى نحن وحدنا مع إحساساتنا وفكرنا ننظمها(٣٨).

غير أن مكتشفات علم الطبيعة في فجر القرن العشرين لم تكن تؤدي إلى المثالية على الإطلاق واللاأدرية ـ فيما يقول لنا جارودي ـ على الأقل بمثل هذا العنف الجارف. فكيف يفسر جارودي ـ إذن هذا البعث الجديد للمذهب المثالي. .؟ يفسره على النحو التالي: «عندما يؤكد الفلاسفة المثاليون أو علماء الطبيعة الذين يشاطرونهم في تصوراتهم من أمثال أدينجتون . . Eddington وجينز. . Jeans وجوردان. . Jordon وديراك. . Dirac ورسل. . Russel وغيرهم عندما يؤكدون أن التقدم الحديث لعلم الطبيعة يثبت أنه لا وجود لعالم واقعي مستقل عن الفكر، وأن رغبتنا في معرفة العالم الواقعي تصطدم بحدود لا يمكن اجتيازها وأن السببية والحتمية لا يمكن البحث عنها إلا في فكرنا فحسب ـ فإنهم لا يفعلون ذلك بدافع من منطق البحث العلمي وحده بل أنهم يحاولون تبرير مفهوم للعالم اختاروه مقدماً لأسباب ليست فيزيائية.

إن المذهب المثالي في رأي جارودي ـ لا يستطيع أن يزعم أنه يقوم على أسس من علم الطبيعة لأن الفيزياء تعلمنا على العكس: ـ

١ ـ ألا زوال للمادة لأن وجود الموضوع وخصائصه لا يتعلق بالذات.
٢ ـ أن نظريتنا العلمية هي انعكاس لهذا الواقع الموضوعي.
٣ ـ أن هذا الانعكاس ترجيحي لكنه يتأكد مع تقدم النظرية العلمية(٣٩).

(٣٨) R. Garaudy : La Theorie, P. 10 - 11
(٣٩) Ibid P. 21.

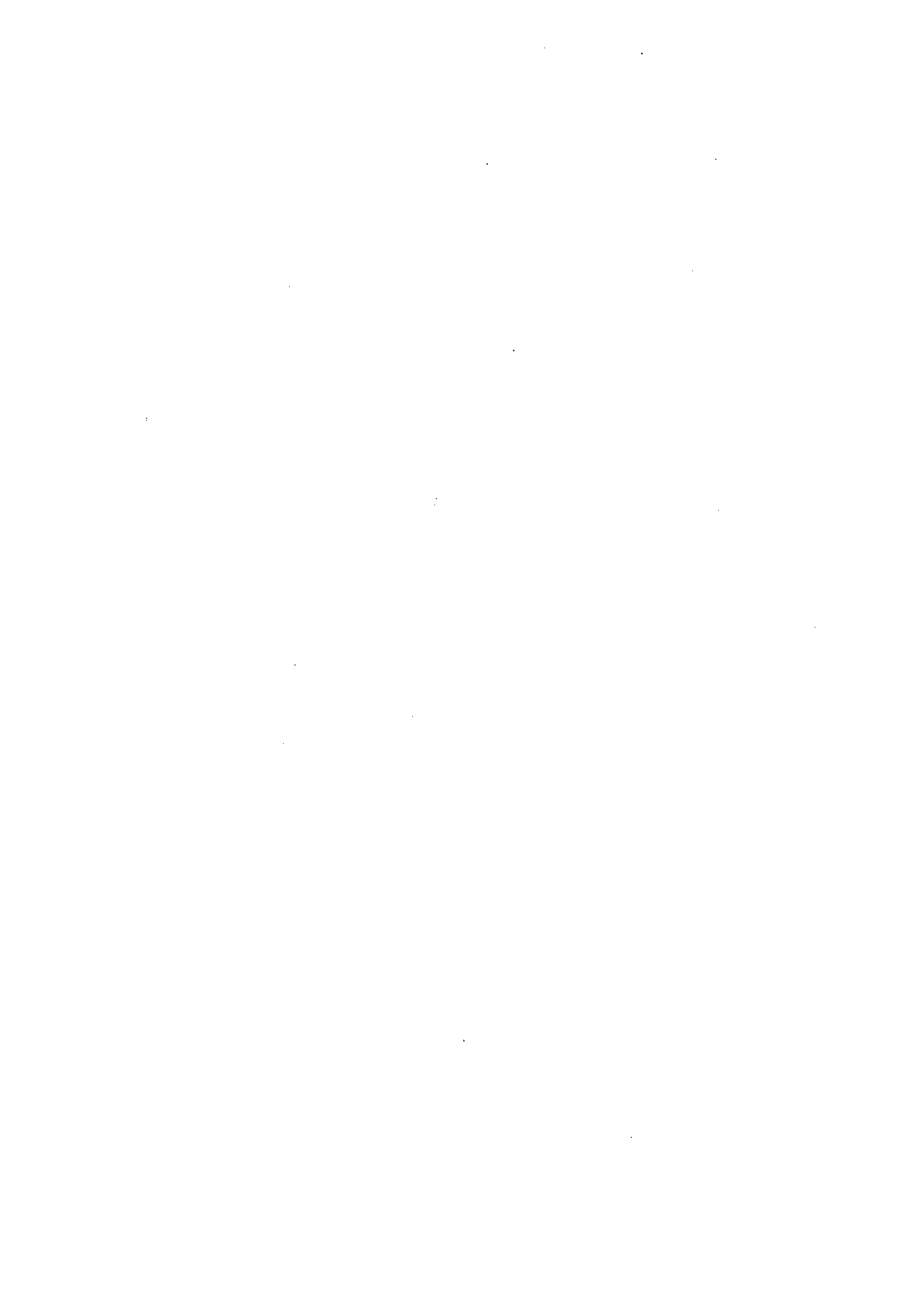
وذلـك كله يكشف النقاب عن حقيقـة هامـة في رأي الماركسيـة وهي أن «الجدل قد تغلغل بطريقة متزايدة في جميع العلوم فغـزا علم الفلك وعلم الكيمياء وعلم الطبيعة. وأصبحت أفكار التاريخ والتـطور والتحليل هي على وجه الدقة الجـذور المنطقيـة العميقة لجـدل الطبيعـة ويمكن للمرء أن يقول ـ بمعنى ما إن التقدم العلمي يسير في اتجـاه الجدل حيث يتخـلى عن الوصف السكوني لكي يأخذ بالتحليلات الـديناميكيـة: فالتقـدم العلمي يسـير إذن في اتجـاه الجـدل، إنـه يسـير من المنـطق الصـوري إلى المنـطق الجدلي[٤٠].

---

(٤٠) Marxisme et Existentialisme: Controverse sur la Diyalectique P. 56 - 67.

الفصل الثاني

مفاهيم أساسية في جدل الطبيعة



أولاً: الحركة...

٢١٣ ـ كان انجلز أيضاً هو أول من عرض للمفاهيم الأساسية في جدل الطبيعة وشرحها بتفصيل وإسهاب ويعتبر مفهوم الحركة من أهم وأقدم المفاهيم الجدلية جميعاً، حتى أن الجدليين بصفة عامة يرتدّون به إلى هيراقليطس بل ويرى جارودي أن المكتشفات الكبرى كلها سواء في القرن التاسع عشر أو في القرن العشرين لم تفعل شيئاً أكثر من أنها أعطت المفهوم الهيراقليطي للصيرورة الشاملة مغزى ومعنى متزايد العمق على الدوام، ومضموناً علمياً أكثر غنى وثراء« فما كان لدى المفكرين الأيونيين الأول مجرد حدس عبقري أصبح بالنسبة لنا نتيجة لأبحاث وتجارب علمية دقيقة»[1] .

ومن هنا فإن أهمية المكتشفات الكبرى في علم الطبيعة تكمن قبل كل شيء في أنها حطمت الأفق الضيق لطريقة التفكير الميتافيزيقية عند المفكرين والفلاسفة والعلماء على السواء في العصور الماضية، ومكّنت الإنسان من النظر إلى الطبيعة بطريقة جديدة، فعلى ضوء هذه المكتشفات لم يعد من المستطاع القول بأن الطبيعة تحتوي على شيء ثابت أو ساكن فقد أخذ يتضح شيئاً فشيئاً أن الطبيعة بأسرها من أصغر الجسيمات إلى أعظم الأجرام الكونية، من حبة الرمل إلى الشمس والنجوم والكواكب من أبسط خلية حية إلى الإنسان ـ هي كلها كما قال هيراقليطس قديماً في تدفق دائم وحركة لا تنقطع: يقول جان بيير فيجيه في هذا المعنى: «إن العلم يحقق كل يوم أكثر من سابقه

(١) R. Garaudy : Ibid P. 50.

تلك العبارة العميقة التي قالها هيراقليطس ذات يوم والتي تمثل الجذور الأساسية العميقة للجدل وهي «كل شيء يتحرك» كل شيء يتحول ويتغير وجميع تحليلات الطبيعة الكيمائية تبرهن على أن ظواهر العالم معقدة للغاية وتتحرك بطريقة عجيبة. . . ولأننا جميعاً متفقون على واقعة أن العالم الخارجي يوجد بطريقة مستقلة عنا وأن حركة العالم مستقلة عنا أيضاً فيبدو لي فيما أعتقد أن علينا أن نعترف أن الحركة نفسها لا يمكن أن تفهم إلا من خلال مصطلحات الجدل»(٢).

٢١٤ - ولقد أخذ انجلز على عاتقه منذ النصف الثاني من القرن الماضي أن يشرح لنا الصلة الوثيقة التي تربط بين المادة وبين الحركة. وهي الصلة التي لم يكن يتبينها الماديون من قبل، مع أنها - على حد تعبيره - بسيطة للغاية «فالحركة هي شكل وجود المادة» فلا يوجد مادة قط - ولا يمكن لها أن توجد - بدون حركة لا الآن ولا قبل ذلك لا هنا ولا هناك ولا في أي مكان آخر. وهناك حركة في الفضاء الكوني، وهناك حركة آلية تقوم بها أصغر الكتل في الأجرام السماوية المختلفة. وهناك ذبذبات جزئية على شكل حرارة أو على شكل تيار كهربي أو مغناطيسي وهناك التحليل والتركيب للعناصر الكيمائية وفي الحياة العضوية. وفي كل لحظة معينة من اللحظات نجد أن كل ذرة فردية من ذرات المادة في العالم توجد في هذا الشكل أو ذاك من أشكال الحركة أو في عدة أشكال في وقت واحد. وكل سكون. . - (Rest) Repos وكل تواز إنما هو مسألة نسبية فحسب ولا معنى له إلا من حيث علاقته بشكل معين من أشكال الحركة فمع الكرة الأرضية مثلاً قد يبدو جسماً ما في حالة سكون أو توازن آلي (أي أنه قد يبدو من الناحية الميكانيكية ساكناً) لكن ذلك لا يمنعه قط من المشاركة في حركة الأرض نفسها، وفي حركة المجموعة الشمسية كلها، كما لا يمنع أضأل جزيء فزيائي من أن يعاني من

---

(٢) Jean Pierre vigier: controvers sur la Dialectique P: 58. 59

الذبذبات التي تتحكم في درجة حرارته[٣].

٢١٥ ـ إذا كان في استطاعتنا أن نقول إنه لا يمكن أن تكون هناك مادة بغير حركة، فلا بد أن نكون على وعي بأن العكس صحيح أيضاً، أعني أنه لا يمكن أن يكون هناك حركة بغير مادة. وإذا لم نتنبه جيداً إلى هذه الحقيقة فسوف نسقط في الحال في المثالية، وهذا ما حاول علماء الطبيعة المثاليون المعاصرون الوصول إليه من المكتشفات الجديدة التي وصل إليها العلم المعاصر وتصدى لينين لدحضهم وتفنيد آرائهم المتهافتة على نحو ما سنعرف بعد قليل.

وإذا كان لا يمكن للحركة أن توجد بغير المادة فإننا ينبغي أن نضع في اعتبارنا أن الحركة كما يقول لنا علم الطبيعة لا تفنى ولا تستحدث شأنها شأن المادة تماماً، ومن هنا يذهب انجلز إلى أن كمية الحركة الموجودة في العالم هي دائماً واحدة، ومن ثم فإن الحركة لا يمكن أن تُخلق ولا تزيد ولا تنقص وإنما هي يمكن فحسب أن تتحول من شكل إلى آخر. وعندما تتحول الحركة فإنها تتخذ شكلاً إيجابياً . . Active وشكلاً سلبياً . . Passive في وقت واحد من حيث سببها ومن حيث الشكل الذي تحولت إليه[٤].

وهكذا ينتهي انجلز إلى القول بأن تخيل حالة واحدة للمادة لا حركة فيها . . Motion less إنما هو خيال عقيم مجدب لا يكشف إلا عن فكرة خالية من المعنى أو هي «هذيان مريض» لا يقول إلا لغواً، إننا لكي نصل إلى مثل هذه الفكرة فمن الضروري أن نتصور التوازن الآلي النسبي، حالة يكون فيها جسم ما فوق سطح الأرض ساكناً سكوناً مطلقاً ثم نمد هذا التوازن الى الكون بأسره. وقد يكون ذلك يسيراً في رأي انجلز لو أننا تصورنا حركة

(٣) F. Engels : Anti - Dühring P. 86.

(٤) F. Engels : Ibid, P. 87.

الكون بأسره على أنها قوة آلية خالصة. إذ يمكن في هذه الحالة تصور هذه القوة على أنها ساكنة وعلى أنها مقيدة أو على أنها لا تعمل في لحظة ما. أعني «كامنة» لكنها لم تخرج من حيز الكمون إلى الفعل ونستطيع نحن تأجيلها كما هي الحال مثلاً في شحن بندقية بالبارود وتأجيل اللحظة التي يضغط فيها المرء بأصبعه على الزناد، وهنا نستطيع أن نتخيل أنه في حالة اللاحركة وأن المادة مشحونة بالقوة. وهو تصور ـ في رأي انجلز ـ خال من المعنى لأنه يجعلنا نتصور أن العالم كله في حالة سكون وأن حركته تتعلق بدفعة أولى متوقفة على ضغط من أصبع الله(٥).

٢١٦ ـ ويواصل لينين السير في نفس الطريق التي رسمها انجلز فيرى أن الحركة هي المفهوم الأول والأساسي في جدل الطبيعة ولكنه يذهب إلى أن المادية الجدلية ينبغي ألا تقف عند حد تأكيد الحركة في العالم ذلك لأن المثاليين والوضعيين جميعاً يذهبون بدورهم الى أن الأشياء كلها تتغير وتتحرك وأنها دائمة التدفق. لكن هناك مع ذلك مشكلتين أساسيتين: الأولى: أنهم يسعون إلى جني ثمار الفيزياء الحديثة لصالحهم فيذهبون إلى القول بأنه يمكن أن تكون هناك حركة بغير مادة. والثانية هي التساؤل عن نوع الحركة فإذا كانت هناك حركة في العالم فلا ينبغي الاكتفاء بهذه الحقيقة بل لا بد أن نواصل فنتساءل ما نوع هذه الحركة.

٢١٧ ـ أما المشكلة **الأولى** فهي ظاهرة من واقعة أن المذهب المثالي بدأ يطل برأسه في علم الفيزياء مع بداية القرن العشرين كما سبق أن ذكرنا. وحاول علماء مثاليون تفسير المكتشفات العلمية لصالح المذهب المثالي. والواقع أن ذلك لا يرجع كما يقول لينين إلى اكتشاف أنواع جديدة من الجوهر أو القوة أو المادة أو الحركة وإنما هو يرجع إلى محاولة تصور الحركة بغير مادة ولقد بدأها انصار «أرنست ماخ» أولئك الذين فشلوا في أن يتدبروا المغزى

---

(٥) F. Engels : Ibid, P. 88.

العميق الـذي تكشف عنه عبـارة انجلز «الحـركـة بغـير المـادة لا يمكن تصورها»(٦).

٢١٨ - ويواصل لينـين كشف النقاب عن الـرابطة بـين المذهب المثـالي وذلـك الاتجاه العلمي الـذي يحاول فصـل المادة عن الحـركة فيـذهب إلى أن الفيلسوف المثالي لا يكون عنده سوى فكره أو وعْيه أو إحساسـه وتخيلاته، وهو قد لا يفكر لحـظة واحدة أن العـالم دائم الحركـة والتغيير بيـد أن هذه الحـركة عنده ليست إلا حركة فكره أو حركة وعيـه وأحاسيسـه ولسوف يـرفض قضية الشيء الذي يتحرك على أنها قضية عابثة لا معنى لها. إن الفارق الأساسي كما يخبرنا لينين بين الفيلسـوف المادي والفيلسـوف المثالي هـو أن وعي الإنسان في نـظر الأول صورة عن حقيقـة موضـوعية قـائمة في الخـارج ومستقلة عنه وأن الكون هو حركة هذه الحقيقة الموضوعية التي يعكسها وعيناً: «إن الخدعة التي تتم عـادة في إنكار المـادة، وفي افتراض وجـود حـركـة بغـير مـادة، تكمن في تجاهل العلاقة بين الفكر والمادة، فهم يعرضون المشكلة كما لو أن هذه العلاقة لا وجود لها، لكن الواقع أنها تدخل بـطريقة خفيـة في بدايـة الحجة. ويـظل التعبير عنها غير صريح»(٧).

ويضيف لينين مفنداً هذه الدعوى المتهافتة: «هم يقولون لنا أن المادة قد اختفت ويريدون من وراء ذلك استنتاج نتائج ابستمولوجية. لكن هل يظل الفكر باقياً.. ؟ هذا سؤال نوجهه اليهم. إن كان لا يوجد، أعني لو أن اختفاء المادة أدى إلى اختفاء الفكر أيضاً ومعه المخ والجهاز العصبي والأفكار والإحساسات فسوف يؤدي ذلك إلى اختفاء كل شيء، وإلى اختفاء حجتهم أيضاً. لكن لو كان الفرض هو أن المادة هي التي تختفي بينما يظل الفكر باقياً، أعني تبقى الأفكار والإحساسات.. الخ -

(٦) C. F. : Philosophy in the twentieth century edited by W. Barretty and Vcl. 4 P. 226 - 238.

(٧) Lenin: Materialism and Emp. P. 276 - 277.

فإن ذلك يعني أنك تذهب خفية إلى وجهة نظر المذهب المثالي ، هذا يحدث عادة لأناس يرغبون ـ لأسباب اقتصادية ـ في أن يتصوروا الحركة بغير مادة .

إن بقاء الفكر بحد اختفاء المادة يعني الوقوع في مثالية ذاتية صريحة : Solipsism (أنا موجود والعالم هو إحساسي فحسب) وهي مثالية معقدة جداً لأنها ترتكز على تجريد ميت بدلاً من أفكار وإحساس شخصي حي فلا أحد يفكر ولا أحد يحسّ بل هناك الفكر بصفة عامة »[٨] .

٢١٩ ـ ولكن ينبغي علينا ألا نكتفي بالقول بأن هناك حركة في العالم حتى لو كانت حركة للمادة ، فالواقع أنه أصبح من المستحيل الآن أن ينكر منكر وجود الحركة في الطبيعة بعد أن أكدها العلم تأكيداً حاسماً. وتحولت المشكلة من مجرد إثبات الحركة إلى التساؤ ل عن نوعها. ولهذا فإن لينين يذهب في «المذكرات الفلسفية» إلى القول بأن كل إنسان في القرن العشرين يقبل: مبدأ الحركة والتطور لأنهما فكرتان فرضهما العلم كما أكدتهما «الممارسة الثورية» لكن كل إنسان أيضاً يفسر الحركة بطريقته الخاصة. ويضيف لينين «التفسيرات المختلفة للحركة في نوعين أساسيين هما: التصور الميتافيزيقي والتصور الجدلي «هناك تصوران أساسيان للتطور أو النمو (وهما تصوران ممكنان أو يمكن أن نلاحظهما عبر التاريخ) الأول هو تصور التطور بوصفه زيادة أو نقصاناً، بوصفه تكراراً، والثاني هو تصور التطور بوصفه وحدة أضداد (أو انقسام الوحدة إلى أضداد يطرد بعضها بعضاً، وعلاقاتها المتبادلة)» .

في التصور الأول نجد أن الحركة، أو الحركة الذاتية تبقى في الظل بقوتها المحركة، ومنبعها ومصدرها (أو أن ينقل هذا المصدر إلى الخارج فيكون ذاتاً أو إلهاً. . . الخ) وفي التصور الثاني يتجه الانتباه الرئيسي بالضبط نحو معرفة منبع الحركة الذاتية. .Self - movement. ان التصور الأول ميت فقير

---

(٨) Ibid.

مجدب أما التصور الثاني فهو تصور حي. والتصور الثاني وحده هو الذي يزودنا بمفتاح للحركة الذاتية لكل شيء من الأشياء الموجودة في العالم. وهو وحدة الذي يزودنا بمفتاح للقفزات أو انقطاع الاتصال «والتحول إلى الضد وتدمير القديم وانبثاق الجديد»[٩]. واضحٌ أن لينين يقصد بالتصور الأول التصور الميتافيزيقي القديم للحركة وهو تصور آلي أو هو على حد تعبير لينين «أعمى» لا يرى ما في الصيرورة التي تجري في العالم من ثراء، كما أنه يعجز عن تحديد كيف يتطور الواقع من حولنا وإلى أين يتجه وهو يفسر لنا سبب عجزه عن الكشف عن الطريق الصحيح الذي ينبغي أن نسير عليه في معرفتنا بالعالم «ان التصور الميتافيزيقي هو الأساس المنهجي للنظريات الرجعية وغير العلمية التي تبرر القديم الذي عفى عليه الزمان والتي تنظر إلى التطور على أنه تطور بسيط وعلى أنه حركة دائرية خالية من أي صراع للأضداد ولا تشير أية إشارة إلى الكيفية التي يظهر بها الجديد في مجرى التطور أعني كيف تحدث العملية الحقيقية للتطور في العالم»[١٠].

٢٢٠ ـ وفي استطاعتنا أن نوجز أهم النقاط التي يشير إليها لينين في موضوع الحركة على النحو التالي: ـ

١ ـ هناك تصوران للحركة آلي وجدلي.

٢ ـ التصور الآلي هو التصور الميتافيزيقي أما الجدلي فهو التصور العلمي الدقيق.

٣ ـ لا يفرق لينين بين التغير والتطور والنمو فهي كلها في رأيه ألوان مختلفة من الحركة.

٤ ـ الحركة الجدلية حركة ديناميكية يكمن منبعها في داخلها أي أن سببها ذاتي.

٥ ـ هذا السبب الذاتي الداخلي هو صراع الأضداد أو ما يعانيه الشيء

---

(٩) V. I. Lenin: Collected works, vd. 38 P. 360.

(١٠) Ibid, P. 361.

المتحرك من تناقض داخلي يدفعه إلى الحركة.

٦ ـ علينا أن نلاحظ أخيراً أن هذا التصور الجدلي للحركة يتطلب من الباحث أن ينظر إلى ظواهر الطبيعة من حيث علاقتها بعضها ببعض واعتماد بعضها على بعض فهناك (وحدة) أو ترابط شامل بين ظواهر الطبيعة وإن كانت هذه الوحدة هي وحدة أضداد.

ثانياً: التناقض

٢٢١ ـ واضح مما سبق أن مفهوم التناقض ظل مفهوماً أساسياً عند الماركسيين وأنه لا يزال حجر الزاوية في جدل الطبيعة وعلى الرغم من أن الفلاسفة المثاليين حاولوا أن يخففوا من حدة التناقض الهيجلي أو أن يفسروه تفسيراً جديداً بحيث يكون تضاداً أو تضايفاً أو مجرد «تقابل» بين فكرتين، فإن الماركسيين لم يحاولوا قط تأويل التناقض الهيجلي بل على العكس أخذوه بحرفيته، وإذا كان بعض الباحثين يذهب إلى أن هيجل نفسه لم يكن يعني بلفظ التناقض ما يعنيه هذا اللفظ في المنطق الصوري وأن استخدامه الفعلي يدل على أنه كان يقصد التضاد لا التناقض... الخ أقول على الرغم من أن هناك تفسيرات وتأويلات جديدة للتناقض الهيجلي ـ وهي تأويلات تستند إلى نصوص هيجلية ـ فإن الماركسيين لم يخطر على بالهم قط أن يغيروا من المعنى الحرفي لهذا اللفظ.

٢٢٢ ـ وإذا كان لينين قد أخذ على عاتقه مواصلة الدفاع عن قضايا انجلز لا سيما قضيته الخاصة بوحدة المعرفة والربط بين العلم والجدل وتفسير المكتشفات العلمية الجديدة تفسيرات تتفق مع المادية الجدلية كما حدث فيما يسمى بأزمة الفيزياء المعاصرة ـ وكما أن جارودي أخذ على عاتقه تطور فكرة الحركة وبيان أنواعها وأحصى منها أنواعاً كثيرة كالحركة الميكانيكية والحركة الحرارية والحركة الكهربائية والحركة الكيميائية.. الخ[11]، فإن «الرفيق

(١١) R. Garaudy: La Théorie ; P. 60 - 70.

ماوتسي تونج» هو الذي أخذ على عاتقه مهمة تطوير مفهوم التناقض فكتب بحثاً فلسفياً في أغسطس ١٩٣٧ عنوانه «في التناقض» أراد به تصحيح التفكير الدجماطيقي الخاطىء بشكل خطير داخل الحزب الشيوعي الصيني ويوضح للرفاق قانون التناقض في الأشياء أو قانون وحدة الأضداد وهو القانون الأساسي الأول في الجدل المادي(١٢).

٢٢٣ ـ والفكرة الأولى التي يعالجها ماوتسي تونج، في بحثه عن التناقض هي جوانية التناقض أو أنه باطني أعني الفكرة التي تقول إن التناقض هو السبب الداخلي للحركة في الأشياء، فالجدل كما يقول لنا ماوتسي تونج متابعاً لينين وانجلز من قبل ـ على النقيض من النظرة الميتافيزيقية يدعو إلى دراسة تطور الشيء من باطنه، ومن حيث صلته بالأشياء الأخرى. وهذا يعني أنه ينبغي النظر إلى تطور الشيء على أنه حركته الباطنية الذاتية والحتمية، وأن كل شيء يرتبط في حركته بالأشياء الأخرى التي تحيط به ويتبادل معها التأثر والتأثير، فالعلة الأساسية في تطور الشيء إنما تكمن في باطنه لا خارجه، في تناقضه الباطن. وهذا التناقض الباطني موجود في كل الأشياء وهو الذي يبعث فيها الحركة والتطور.

إن هذا التناقض الكامن في باطن الأشياء هو العلة الأساسية في تطورها أما الصلة القائمة والتأثير المتبادل بين شيء وآخر فهي علة ثانوية. وهكذا فإن الجدل في رأي ماوتسي تونج ـ قد دحض بصورة قاطعة نظرية الأسباب الخارجية أو نظرية القوة الدافعة التي ينادي بها أنصار المادية الميكانيكية الميتافيزيقية ومذهب التطور الميتافيزيقي «المبتذل». إذ من الواضح أن الأسباب الخارجية الصرفة لا يمكن أن تؤدي إلا إلى الحركة الميكانيكية الآلية للأشياء أي إلى تغيرات في الحجم والكم ولكنها لا تستطيع أن تفسر لنا لماذا

(١٢) Mao Tse - Tung: Selected Works Vol. I P. 311 Foreign Languages Pres Peking 1965 - and Four Essays on Philosophy P. 23 F. L. Peking 1966.

تختلف الأشياء نوعياً أعني من نوع إلى نوع آخر. والواقع أنه حتى بواسطة التناقض القائم في باطن الأشياء وكذلك فإن النمو البسيط للنباتات والحيوانات وتطورها الكمي ينتجان أساساً من التناقضات الباطنية[١٣]. لكن هل يعني ذلك أن الجدل المادي يستبعد الأسباب الخارجية؟ كلا على الإطلاق. إن الجدل المادي يعتبر الأسباب الخارجية شرط التغير، أما الأسباب الباطنية فهي أساس التغير: فالبيضة تتغير في درجة حرارة معينة لتصير كتكوتاً، ولكن الحرارة لا تستطيع أن تحول حجراً إلى كتكوتاً، لأن لكل منهما أساساً يختلف عن الآخر[١٤].

وهذه النظرة الجدلية تعلم الإنسان في رأس ماوتسي تونج «كيف يلاحظ ويحلل بصورة صحيحة حركة التناقض في مختلف الأشياء. وكيف يستنبط على أساس هذا التحليل حلولاً للمتناقضات. ولذلك فإن فهم قانون التناقض في الأشياء فهماً محدداً هو أمر بالغ الأهمية بالنسبة لنا»[١٥].

٢٢٤ ـ والفكرة الثانية التي يعرض لها ماوتسي تونج في موضوع التناقض هي كلية التناقض وعموميته التي أصبحت في رأيه «شيئاً معترفاً به لدى كثير من الناس، ولذا فإننا لن نحتاج إلا إلى كلمات قليلة من أجل إيضاح هذه المسألة». وعمومية التناقض في رأيه أو صفته المطلقة ذات معنى مزدوج: فهي تعني أولاً: إن المتناقضات موجودة في تطور جميع الأشياء وهي تعني ثانياً أن حركة التناقض موجودة في عملية تطور كل شيء منذ البداية حتى النهاية[١٦].

والتناقض موجود في أبسط أشكال الحركة حتى أعقد شكل لها: «بل إن

---

(١٣) Mao tse - Tung : Ibid, P. 313.

(١٤) Ibid; P. 314.

(١٥) Ibid, P. 314.

(١٦) Ibid, P. 315

الاعتماد المتبادل بين طرفي كل تناقض في كل شيء معين، والصراع بينهما يقرران حياة ذلك الشيء ويدفعان تطوره إلى الامام، فليس ثمة شيء لا يحتوي في جوفه على تناقض، ولولا التناقض لما وجد شيء ما. .»[١٧].

ولقد كان انجلز أول من كشف عن كلية التناقض وعموميته حينما قال في «الرد على دوهرنج» إن الحركة نفسها متناقضة[١٨]. وإن التناقض هو أحد المبادىء الأساسية للرياضيات العليا. . ولكن حتى الرياضيات الدنيا تمتلىء هي الأخرى بالمتناقضات[١٩].

وإذا كان التغير الميكانيكي البسيط ينطوي على تناقض، فإن ذلك يصدق بالأحرى على الأشكال العليا لحركة المادة، وبخاصة على الحياة العضوية[٢٠].

ويتابع لينين انجلز فيذهب إلى أن التناقض موجود في كل مكان وهذا هو ـ في رأيه ـ ما تكشف عنه العلوم المختلفة:

١ ـ في الرياضيات + و−، التفاضل والتكامل.

٢ ـ في الميكانيكا. الفعل ورد الفعل.

٣ ـ في علم الطبيعة: الكهرباء الموجبة. والكهرباء السالبة.

٤ ـ في علم الكيمياء: اتحاد الذرات وتفككها.

٥ ـ ثم يضيف « إن هوية الأضداد (ربما كان الأصوب أن نقول «وحدتها» على الرغم من أن الفرق بين كلمتي هوية ووحدة ليس له أهمية خاصة هنا ـ فهما صحيحان ـ بمعنى ما) تعني معرفة الاتجاهات المتعارضة والمتناقضة، التي يطرد كل منها الآخر في جميع ظواهر الطبيعة وعمليات

---

(١٧) Mao: Ibid, P. 316 and four essays P. 30.

(١٨) F. Engels: Anti Dühring, P. 166.

(١٩) Ibid : P. 167.

(٢٠) Ibid, P. 166 - 167.

سيرها»[٢١].

٢٢٥ - وإلى جانب عمومية التناقض أو كليته يحدثنا «ماوتسي تونج» أيضاً عن خصوصيته أعني الطابع الجزئي الخاص للتناقض أيضاً. ذلك أن التناقض له في كل شكل من أشكال حركة المادة صفته الخاصة، وإذا كانت معرفة البشر بالمادة تعني معرفتهم بأشكال حركة المادة، لأنه ليس في العالم شيء سوى المادة في حالة حركة، وحركة المادة لا بد أن تتخذ شكلاً من الأشكال المعينة - فإننا ينبغي أن نضع في اعتبارنا عندما ندرس كل شكل من أشكال حركة المادة، السمات العامة التي يشترك فيها هذا الشكل مع الأشكال الأخرى من الحركة، لكن مما له أهمية بالغة أيضاً أنه ينبغي علينا أن نلاحظ السمة الجزئية الخاصة لهذا الشكل المعين أو ذاك من أشكال حركة المادة، وملاحظة هذه السمة الجزئية الخاصة هي التي تشكل أساس معرفتنا بالأشياء. وبهذا وحده نستطيع أن نميز بين الأشياء المختلفة، فكل شكل من أشكال الحركة يحتوي في ذاته على تناقضه الجزئي الخاص، وهذا التناقض الجزئي الخاص هو الذي يشكل الماهية الأساسية الخاصة التي يتميز بها هذا الشيء عن الأشياء الأخرى. وهذا هو السبب الباطني أو الأساسي في الاختلافات الكبرى والفروق العظيمة التي لا يمكن حصرها بين الأشياء المتنوعة في العالم. وإذا كانت هناك أشكال عديدة للحركة في الطبيعة، كالحركة الميكانيكية، الصوت والضوء والحرارة، والكهرباء، والتفكك والتجمع.. الخ فإن جميع هذه الأشكال يعتمد بعضها على بعض ويختلف بعضها عن بعض في آنٍ معاً. وما لم ندرس خصوصية التناقض أو الجانب الجزئي فيه فإننا لن نستطيع تحديدالماهية الجزئية التي تميزه عن غيره من

---

(٢١) V. Lenin: Collected works Vol 38 P. 359 - 360 and see also « Philosophy in the twentieth century » P. 562 -edited by W. Barette and H. Aiken Vaue 4.

الأشياء[٢٢].

ويذهب ماوتسي تونج إلى أن تصنيف العلوم والتفرقة بين أفرعها المختلفة إنما يتم بناء على التناقضات الجزئية الخاصة القائمة في كل فرع من فروع العلم. وهكذا فإن نوعاً معيناً من التناقض خاص بمجال معين من الظواهر يشكل موضوع الدراسة في فرع معين من العلوم مثال ذلك: التناقض الجزئي الخاص بين الأعداد الموجبة والأعداد السالبة هو الذي يشكل موضوع الدراسة في فرع خاص من الرياضيات هو الحساب. كذلك التناقض الجزئي الخاص الموجود بين الفعل ورد الفعل هو الذي يشكل موضوعاً خاصاً للدراسة هو الذي نسميه بعلم الميكانيكا. والتناقض الجزئي الخاص بين الكهرباء الموجبة والسالبة هو الذي يشكل موضوع الدراسة في علم جزئي خاص هو علم الطبيعة. والتناقض الجزئي الخاص بين القوى المنتجة وعلاقات الإنتاج والصراع بين طبقة وأخرى في المجتمع هو الذي يشكل موضوع الدراسة في العلوم الاجتماعية.

وقل مثل ذلك في الهجوم والدفاع في العلوم العسكرية، والمثالية والمادية والنظرة المادية والنظرة الميتافيزيقية والنظرة الجدلية في الفلسفة الخ فجميع هذه الأشياء تحتوي على تناقض خاص وماهية جزئية خاصة ولهذا فإنها تشكل موضوع فروع مختلفة من الدراسات العلمية. وطبيعي أننا إذا لم نعرف عمومية التناقض لا نستطيع أن نكتشف الأسباب العامة أو الأسس العامة لحركة الأشياء وتطورها ولكننا إذا لم ندرس خصوصية التناقض أو الصفة الجزئية فيه فإننا لن نستطيع أن نفرق بين الأشياء أو أن نميز بينها. ولن نستطيع أن نكتشف الأسباب الجزئية أو الأسس الجزئية لحركة الأشياء أو تطورها ومن ثم

---

(٢٢) Mao - tse Tung: Selected work vol. I P. 319 - 320 and Four Essays or Philosophy 35 - 36.

لن نستطيع أن نميز بين الموضوعات والمجالات المختلفة للبحث العلمي(٢٣).

٢٢٦ - ولما كانت معرفتنا البشرية بالأشياء تسير في نمو تدريجي من معرفة الأشياء الجزئية والفردية إلى معرفة الأشياء العامة، أعني أنه لما كان هناك ارتباط وثيق بين المعرفة بالجزئيات والمعرفة بالكليات فإن هناك أيضاً ارتباطاً وثيقاً بين التناقض الكلي العام وبين التناقض الجزئي الخاص، ولهذا السبب فإننا لكي نكشف النقاب عن الخاصة الجزئية للمتناقضات في الترابطات المتبادلة والشمولات الموجودة في عملية تطور شيء ما، أي لكي نكشف النقاب عن ماهية مسار الشيء فإنه ينبغي علينا أن نكشف النقاب عن جانبي التناقض في هذه العملية وإلا لأصبح من المستحيل الكشف عن ماهية المسار - وتلك فكرة ينبغي علينا أن نعيرها انتباهاً كبيراً في دراستنا(٢٤).

ومعنى ذلك أن كل عملية تطور أو حركة سير في تطور شيء ما لها خصائص التناقض الكلي والجزئي على السواء ولا بد أن يضع الباحث في اعتباره هذه الحقيقة سواء بين ترابط المتناقضات أو من حيث وضع كل طرف من أطرافها. ولما كان الجزئي يرتبط بالكلي والخاص بالعام، ولما كان كل شيء لا يحتوي على خاصية التناقض الجزئي وحدها بل يحتوي أيضاً على عمومية التناقض وكليته. ولما كانت الخاصية الجزئية تعبر عن الخاصة الكلية العامة فإنه ينبغي لنا عندما ندرس شيئاً ما أن نحاول باستمرار اكتشاف هذين الجانبين وترابطهما أعني اكتشاف كل من الجزئية والكلية (أو الخصوصية والعمومية) في هذا الشيء وغيره من الأشياء العديدة(٢٥).

٢٢٧ - وإلى جانب ترابط التناقض الكلي والتناقض الجزئي برباط وثيق فإن ماوتسي تونج «يلفت نظرنا أيضاً إلى أن هذه القسمة ليست مطلقة أعني

---

(٢٣) Ibid : P. 390 - and Four - etc. P. 37.

(٢٤) Ibid: P. 322 - Four Essays P. 39.

(٢٥) Ibid : P. 328 - Four Essays P. 15.

أن التناقض الكلي في مرحلة من المراحل قد ينقلب إلى تناقض جزئي والعكس صحيح أيضاً وذلك بسبب التنوع الهائل في الأشياء التي تحتوي عليها الطبيعة: «لأن الأشياء لا متناهية ولأن تطورها لا حد له، فإن ما هو كلي في حالة معينة قد يصبح جزئياً في حالة معينة أخرى وعلى العكس من ذلك فإن ما هو جزئي في حالة معينة قد يصير كلياً في حالة أخرى. فالتناقض في المجتمع الرأسمالي بين الإنتاج وملكية وسائل الإنتاج هو شيء عام مشترك بين جميع الدول الرأسمالية وذلك هو كلية التناقض لكنه يتعلق بمرحلة تاريخية معينة في تطور المجتمع الطبقي عموماً، ومن هنا فهو بالنسبة إلى التناقض بين القوى المنتجة وعلاقات الإنتاج في المجتمع الطبقي عموماً يصبح شكلاً جزئياً من التناقض»(٢٦).

ومعنى ذلك أن العلاقة بين عمومية التناقض أو كليته وبين خصوصية التناقض أو جزئيته هي نفسها العلاقة بين الخاصة المشتركة العامة وبين الصفة الفردية الجزئية. ويقصد ماوتسي تونج بالخاصة المشتركة العامة أن التناقض يوجد في جميع العمليات، والمسارات ويسري فيها من البداية حتى النهاية. فعنده أن الحركة والأشياء والعمليات والتطور والتغير والتفكير هي كلها متناقضات. وبالتالي فإن إنكار التناقض يعني إنكار كل شيء في العالم. وهذا مبدأ عام ينطبق على كل زمان ومكان بغير استثناء، ومن هنا جاءت الخاصية المشتركة العامة للتناقض، أو ما يسميه ماوتسي تونج أحياناً «بالخاصية المطلقة للأشياء».

لكن هذه الخاصية المطلقة موجودة في كل خاصية جزئية فردية إذ بدون هذه الخاصية الجزئية الفردية لا توجد الصفة المشتركة العامة، فلو أنك حذفت جميع الخصائص الجزئية فلن تكون هناك خاصية عامة. «والصفات الفردية للمتناقضات ناتجة عن أن كل تناقض له صفة جزئية خاصة تختلف

---

(٢٦) Ibid : P. 329 Four Essays P. 48.

عن صفات غيره من المتناقضات ـ وأن جميع الصفات الفردية موجودة بصورة مشروطة ومؤقتة فهي لذلك نسبية.

إن هذا الترابط بين المطلق والنسبي هو جوهر قضية التناقض في الأشياء وعدم فهمه يعني عدم فهم الجدل والتخلي عنه»[٢٧].

(٢٧) Ibid : P. 330 - Four Essays P. 50 - 51



ثالثاً: وحدة الأضداد

٢٢٨ - انتهينا فيما سبق إلى أن المفهومين الأساسيين لجدل الطبيعة هما الحركة والتناقض أو الحركة التي يسببها التناقض. لكن هذه الحركة لا تعمل في فراغ وإنما هي تتم داخل إطار معين وذلك يعني أن هناك «وحدة» تتصارع بداخلها المتناقضات، أو أن هناك كلاً أو شمولاً ترتبط فيه الأضداد. وكل حركة تدفع إلى الإمام وجود متناقضات معينة بدأت من وحدة معينة الأضداد وتؤدي إلى ظهور وحدة جديدة، فإذا ما تفككت وحدة قديمة حلت محلها وحدة جديدة. وحلول الجديد محل القديم هو قانون عام للكون لا يمكن مقاومته على الإطلاق نظراً لوجود الصراع بين الطرفين المتناقضين، ونظراً لأن هذين الطرفين المتناقضين موجودان دون استثناء في عمليات تطور جميع الأشياء في العالم وفي الفكر البشري على السواء.

وأية عملية بسيطة تحوي زوجاً من الأضداد بينما تحوي العملية المعقدة أكثر من زوج واحد وبين كل زوج وآخر من الأضداد يقوم أيضاً تناقض ما. وعلى هذا النحو تشكل المتناقضات كافة الأشياء في العالم الموضوعي والفكر البشري وتدفعها إلى الحركة(٢٨).

٢٢٩ - لكن إذا كان الأمر كذلك فكيف يمكن أن نتحدث عن وحدة أو اتحاد..؟ الواقع أننا نستطيع أن نتحدث باستمرار عن وجود وحدة أو

(٢٨) Mao tse-Tung : Selected works Vol. I. P. 327 - 338 Four Essays or Philasoply P. 60 - 61

اتحـاد لأن كل طـرف من الـطرفـين المتنـاقضـين لا يمكن أن يبقى بمعـزل عن الآخر، فكل طرف يفقد شرط وجوده إذا نعدم الطرف الآخر الذي يعارضه: «تصوروا هل يمكن لأي شيء من الأشياء المتناقضة أو أي مفهوم من المفاهيم المتناقضة في الفكر البشري أن يبقى مستقلاً. . ؟ كلا بالطبع إذ بدون حيـاة لا يوجد موت وبدون موت لا توجد حياة. بـدون أعلى لا يـوجد أسفـل وبدون أسفل لا يوجد أعلى، وبدون شقاء لا تـوجد سعـادة وبدون سعـادة لا يوجـد شقاء. بدون عسر لا يوجـد يسر وبدون يسر لا يـوجد عسـر. بدون مـلاك للأرض لا يوجد مستأجرون وبدون مستأجرين لا يوجد ملاك للأرض وبدون برجوازية لا توجد بروليتاريا وبدون بروليتاريا لا توجد برجوازية. والأمر على هذا النحو في جميع الأضداد وفي ظروفها المحددة تعارض الأضداد بعضها بعضاً من ناحية، وترتبط وتتداخل بعضها مع بعض من ناحية أخـرى وتتبادل التأثير والاعتماد على بعضها من ناحية ثالثة»[٢٩].

وعلى ذلك فإذا تساءلنا كيف يمكن أن يتحد الضدان ؟ لكانت الإجـابة أن ذلك ممكن نظراً لأن كلًّا منها يشكل شرط وجـود الآخر. وهـذا هو المعنى الأول للوحـدة. لكن هل يكفي أن نقـول إن كل طـرف من طرفي التنـاقض يشكل شرطاً لوجود الآخر، وأن ثمة وحدة بينهما ولذلـك يمكن أن يوجـدا في كيان واحد؟ كلا، لا يكفي ذلك. فالأمر لا ينتهي عند حد الاعتمـاد المتبادل في البقاء بين الطرفين المتنـاقضين وإنمـا الأهم من ذلك هـو تحول أحـدهما إلى نقيضـه، وهذا يعني أن كـلاً من الطرفـين المتناقضـين في شيء ينـزع ـ بسبب عـوامل معينـة ـ إلى التحول إلى الـطرف المناقض لـه وهـذا هـو المعنى الثـاني للوحـدة: «فالنـاس جميعاً يعـرفون أن الحـرب والسلم يتحـول كـل منهـما إلى الآخـر: الحرب تتحـول إلى السلم وهذا واضـح على سبيـل المثال في الحـرب العالمية الأولى التي توقفت وتحولت إلى سلم وكذلك تحولت الحرب الأهليـة في

---

(٢٩) Mao tse - Tung: Selected works. Vol. L. P. 338. Four Essays or Philosaphy P. 61.

الصين إلى سلم. لكن السلم يتحول إلى حرب أيضاً فالوضع العالمي السلمي الراهن قد يتحول هو الآخر إلى حرب عالمية»[٣٠].

٢٣٠ ـ لا يوجد تناقض إلا إذا وجد صراع بين قوتين على الأقل ـ فالتناقض إذن يشتمل بالضرورة على طرفين فهو «وحدة ضدين» وهذه الرابطة بين الضدين ليست رابطة ساكنة ـ وإنما هي تعبر عن تفاعل بينهما وتأثير متبادل، فالضد (أ) يؤثر على الضد «ب» بنفس القدر الذي يؤثر فيه الضد «ب» على الضد «أ» ومن ثم فلا يمكن أن يقال إن وحدة الأضداد تعني مجرد الجمع بينهما بحيث يمكن أن يتغير أحدهما بينما يبقى الآخر على حاله.

ومن ناحية أخرى فإذا كان ثمة وحدة بين الأضداد فلا بد أن يكون واضحاً تماماً أن هذه الوحدة حقيقية واقعية ملموسة وليست مجرد خيال أو مجاز «وأن تحول كل من الضدين إلى الآخر هو أيضاً تحول حقيقي ملموس».

والجدل الماركسي هو الذي يعيش الوحدة في التحولات الواقعية بصورة علمية لكن وحدة الأضداد وتحولها لا تتم إلا في ظل عوامل معينة ولهذا يتساءل ماوتسي تونج لماذا يمكن للبيضة لا الحجر أن تتحول إلى كتكوت؟ ولماذا توجد وحدة بين الحرب والسلم ولا توجد بين الحرب والحجر..؟ لماذا تستطيع الكائنات البشرية أن تلد كائنات بشرية فقط لا كائنات أخرى..؟

ويجيب: إن السبب في ذلك ليس سوى أن وحدة الضدين توجد في ظل عوامل ضرورية معينة فقط، ولا يمكن أن يكون هناك وحدة بدون عوامل ضرورية معينة[٣١].

---

(٣٠) Ibid: P. 339 - 340 Four Essays P. 63 - 64.

(٣١) Ibid: P. 341 - Four Essays P. 65 - 66.



رابعاً: الشمول

٢٣١ - إذا كان «لينين» قد أخذ على عاتقه تفسير المكتشفات العلمية الجديدة التي ظهرت في فيزياء القرن العشرين، وبيان اتفاقها مع التطورات الجدلية، على حين أن جارودي تولى شرح الألوان المختلفة للحركة في الطبيعة في الوقت الذي أخذ فيه «ماوتسي تونج» على عاتقه أن يعرض بالتفصيل مفهوم التناقض: معناه وأنواعه وخصائصه.. الخ فإن جان بيير فيجيه - عالم الطبيعة والفيلسوف الفرنسي الماركسي المعاصر يتولى الرد على المعترضين - لا سيما جان بول سارتر وغيره من الوجوديين الفرنسيين الذين يذهبون إلى أن جدل الطبيعة ليس إلا تطبيقاً لفكرة نجحت في المجال البشري على مجالات أخرى غريبة عنه: وإلا فهل يمكن أن نكشف في الطبيعة عن ألوان من الشمول.. Totalités وعمليات تشميل.. Totalisation[٣٢] بالمعنى الذي نتحدث به عن هذين المفهومين في العمليات التاريخية؟ وإذا كان الشمول حسب تعريف سارتر له هو الكل الذي يتميز عن جميع أجزائه فهل الوحدات الكيمائية الفيزيائية يحكمها مثل هذا الشمول.. Totalité أو الكل.. Le tout الذي يتميز عن مجموع أجزائه؟ هل هناك صياغات كلية في الطبيعة على نحو ما هو موجود في المجتمع البشري؟ هل تطور فيزياء الكوانتا على سبيل

---

(٣٢) الشمول والتشميل فكرتان أساسيتان في فلسفة سارتر الجديدة والتي يمثلها «نقد العقل الجدلي» وسوف نعرض لها بالتفصيل في نهاية هذا البحث في قسم خاص حين نتحدث عن جدل الانسان من الداخل والخارج عند جان بول سارتر.

المثال لا يؤدي فحسب إلى هدم الميكانيكا الكلاسيكية ومسلماتها بل يؤدي أيضاً إلى انبثاق قطاع جدلي حقيقي جديد من الوجود والمعرفة. .؟ ولو أننا قلنا إن هناك مثل هذا الشمول أو أن الطبيعة تحتوي على هذا الكل. . Le tout المتميز عن أجزائه ألا يعني ذلك أننا «نستعير» هذا المفهوم من مجال آخر هو المجال البشري وأننا نقوله على سبيل التشبيه والمجاز. .؟ وباختصار «هل يمكن للمرء أن يجد خارج نطاق التاريخ البشري، أعني في الطبيعة العضويةوغير العضوية في جذور حركة الطبيعة وتاريخها، عناصر تفسر المادية التاريخية. .؟ هل يمكن للمرء أن يجد ما يسميه بمقولات الفكر الجدلي وتحول الكم إلى كيف، وتداخل الأضداد، ونفي النفي ومقولة الشمول. . الخ[٣٣].

٢٣٢ - يتولى جان فيجيه الإجابة عن الأسئلة السابقة، وهو يجيب عنها كلها بالإيجاب، ويرى أنه إذا كانت هذه المقولات الجدلية تكتسب معنى نوعياً خاصاً في مجال التاريخ البشري فان ذلك لا يمنع قط من انطباقها على الطبيعة: «وسوف أذهب أبعد من ذلك فأقول إنني أعتقد أنها لا تكتسب معقوليتها الكاملة ولا قيمتها النهائية إلا في إطار جدل الطبيعة»[٣٤].

ويذهب فيجيه إلى أن الأمثلة كثيرة للغاية ولكنه سوف يقتصر على بضعة أمثلة يستمدها من التطورات الأخيرة التي وصل إليها العلم. فإذا كنا ننظر عادة إلى التاريخ البشري على أنه شمول. . Totalité فإن الفرد نفسه يمكن اعتباره شمولاً أيضاً أعني كلاً سيكولوجياً له متناقضاته الخاصة وعلاقاته الخاصة بالعالم الخارجي. والموجودات العضوية تسلك بدورها كما تسلك الشمولات الأخرى إذ يمكن أن تنقسم أو أن تتفكك إلى شمولات أكثر صغراً أو أشد ضآلة وهذا يبرهن لنا على أن الموجودات العضوية أشبه بالخلايا التي

---

(٣٣) Jean Pierre vigier : Controaverse sur la Dialectique P. 62 - 63 and Existentialisn versus Marxism P. 249 (Edited by G. novack..).

(٣٤) Ibid : P. 64 Novack. P. 249.

تنقسم إلى خلايا أصغر ولكن كلا منها تشكل شمولاً خاصـاً أو كلا جـزئياً معيناً يتميز عن مجموع عناصره. وإذا ما انتقلنا إلى مجال آخر لوجدنا في مجـال الكتل الجيولـوجية الكبـرى: أن الأرض هي نفسها تشكـل كلاً، والمجمـوعة الشمسية نفسها كعنصر في مجرة ما، وهذه المجرة نفسها تعتبـر كلاً، وعنصـراً في مجمـوعة من الكليـات. . toutes (Wholes) الكيمائية الفيـزيـائيـة وهي كليــات يمكن تحليلهـا إلى شمـــولات منفصلة. وفي كـل مستـــوى من هـذه المستويات نجد جدلاً جزئياً خاصاً وسوف نعود فيها بعد إلى نظرية المستـويات ويكفي الآن أن نقول إن فيجيه يذهب إلى أن مقولة الشمول وهي المقولة التي لا تقبل الرد إلى العناصر التي تتكون منها حيث إن الشكل الكلي النهائي يزيد عن هذه العناصر مجتمعة ـ هذه المقولة في رأيه موجودة في الطبيعة من حولنا في كل مكان.

والوثبات الكيفية الجدلية موجودة على حـدود المجالات المختلفـة حيث ينتقل المرء من إحدى حالات المادة إلى حالة أخرى كـما هو الحـال مثلاً حـين ينتقل من المادة غير العضوية إلى المادة العضوية. وهو يسوق لنـا كمثال نتـائج المؤتمر الدولي الذي انعقد في مـوسكو حـول أصل الحيـاة: «من الأعمال التي قام بها العلماء الروس والأمريكان تظهر بالضرورة الفكرة التي تقـول إن الحياة جاءت من تعاقب حالات تتعقد شيئاً فشيئاً وتسبق الـواحدة منهـا الأخرى في الزمان، وتنطوي كل منها على البنيات والمظاهر الدينمايكية للمرحلة السابقة. وفي اعتقادي أن قسمة هذه المراحل ليست تعسفية أو اعتباطية. مـا دام تطور الحياة متصلاً فليس ثمة مرحلة كان يمكن أن تكون سكونية تماماً. . Statique ولم تكن مطردة فيها بعد. إن التقطع وعـدم الاتصال الـذي يتألف منـه ميلاد أنـواع حية جـديدة في المـراحل المتـأخرة من تـطور الحيـاة لا بـد أن يقـابلهـا بالضرورة، مراحل القفزات البدائية الحيوية ـ كيميائية. . Biochimique قبل انبثـاق السكـريـات. . Sucres والأحمـاض النـوويـة والـدهنيـات، وإحــدى المشكلات الكبرى هي تقرير الترتيب الصحيح للتعاقب على أسـاس عمليات

الأيض العقلية. . Metabolisme (أي عمليات الهدم والبناء) ومن الواضح أننا ينبغي علينا أن نبحث في عالم المعادن عن أصل العمليات والمواد التي يتألف منها العالم العضوي. لكن الحياة نفسها تمثل مرحلة رئيسية في تاريخ المادة. فهي احتواء محصور في حجم معين لعمليات كيميائية متصلة»(٣٥).

٢٣٣ ـ نصل في النهاية إلى ما يسميه جان بير فيجيه بنظرية المستويات وهو يعتقد أن الجدارة التاريخية لانجلز هي أنه بحث عن أمثلة في جميع المجالات للأفكار الجدلية بصفة عامة ويريد فيجيه أن يطور هذه الأفكار في جميع المستويات كما فعل انجلز من قبل: «في استطاعتنا اليوم أن نذهب أبعد بكثير مما ذهب إليه انجلز. وأود أن أعرض لنظرية مشتركة بين الماركسيين وغيرهم وهي نظرية المستويات وإن كنت لا أجعل جدل «الطبيعة» معتمداً في وجوده على وجود هذه النظرية فهي ليست سوى بحث جديد في مجال التنقيح والتوضيح»(٣٦).

ونقطة البداية في نظرية المستويات التي يعرضها علينا جان فيجيه هي التخلي عن الطابع الكامل المكتمل لقوانين الطبيعة والاعتراف بأن الرد يستطيع أن يحطم الواقع إلى سلسلة لا متناهية من المستويات أو الشمولات التي لها قوانينها الخاصة.

وبالتالي فإنه ما كان يمكن أن تكون هناك نظريات قادرة تماماً على استيعاب الواقع الفيزيائي. ويمكن أن نعرض الخطوط العريضة في نظرية المستويات على النحو التالي:

١ ـ عندما يحلل المرء الأجسام التي لها أبعاد إلى سنتيمترات وملليمترات فإنه يستطيع أن يقول وهو آمن إن طريق سيره تحكمه الميكانيكا الكلاسيكية. ذلك لأن هذه الميكانيكا تصف ـ عموماً ـ مجموعة من الأوجه المتناهية

(٣٥) Ibid: P. 65 - 66 and Novack P. 250 - 1.

(٣٦) Ibid : P. 60.

للأجسام على هذا المستوى من الأبعاد.

٢ ـ لكن عندما يدخل المرء في مجال أشد ضآلة في الأبعاد مثل جزء من الملليمتر وما يقابلها من فترات بالغة الضآلة في الزمان فإنه في هذه الحالة يدخل إلى مجال الكوانتم وهو مجال تصنعه ميكانيكا جديدة تدرك الخصائص الأكثر دقة والأكثر تعقيداً للواقع.

٣ ـ في استطاعتنا أن نواصل السير ونحن على يقين من أن المرء إذا ما وصل إلى مجال أبعاد أكثر عمقاً فإنه لا بد له من انشاء ميكانيكا جديدة. وهلم جراً.

ونظرية المستويات هذه تنطبق بصفة خاصة على الجيولوجيا والبيولوجيا وبواسطتها يستطيع المرء أن يقول إن المادة لها تاريخ بالمعنى الجدلي للكلمة، وبالمعنى العميق لهذه الكلمة أيضاً لأن البنى المادية التي ندرسها تكونت في الزمان ابتداء من أعمق المستويات وبالقفزات الكيفية المتتابعة. والواقع أن الفكرة التي تقول إنه لا يوجد جدل في الطبيعة إنما تأتي من فكرة خاطئة علمياً تقول إننا نستطيع أن نصل إلى اكتشاف عناصر نهائية، وجزئيات وذرات أولية بواسطتها يستطيع المرء أن يعيد بناء الواقع. غير أن تقدم العلم يسير في اتجاه مضاد. ففي داخل كل ظاهرة حتى ولو كان هناك بالفعل جزئيات أولية يكتشف المرء باستمرار حركات أكثر عمقاً وأضداداً أكثر عنفاً، فما يبدو غير متحرك في أحد المستويات هو في الواقع في تدفق بالمعنى الذي قصده هيراقليطس قديماً بهذه الكلمة(٣٧).

ونظرية المستويات هذه على ما يقول لنا فيجيه «تمكننا من التعرف على السمات الأساسية في التفسير الجدلي للحركة: فالتطاحنات الداخلية، أعني تجمع القوى يوضح بالضرورة فكرة التناقض، ووحدة الأضداد ويمكن أن

(٣٧) Jean pierre vigier: controverse sur la Dialectique P. 60 - 61.

تفهم على أنها وحدة للعناصر في مستوى معين تؤدي إلى انبثاق ظاهرة جديدة في مستوى أعلى»[٣٨].

(٣٨) Ibid.

خاتمة

٢٣٤ ـ لو أننا نظرنا وراءنا لنلخص في عجالة سريعة العناصر الأساسية في جدل الطبيعة لوجدناها على النحو التالي: ـ

١ ـ يعتمد جدل الطبيعة على وحدة المعرفة البشرية.

٢ ـ تنقسم هذه المعرفة ثلاثة أقسام هي العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية والمنطق.

٣ ـ الجدل هو قانون هذه المجالات جميعاً لكن إذا كان فيها جانب ذاتي وجانب موضوعي فلا بد أن نضع في اعتبارنا أن الجدل الموضوعي (جدل الطبيعة) أو (جدل الواقع المستقل عن الإنسان) هو الأساس الذي يعتبر جميع ألوان الجدل الأخرى انعكاساً له.

٤ ـ الطبيعة هي محك اختبار الجدل وهي التي تبرهن على صحته، ولهذا فإن العلوم الطبيعية كلما تطورت وتقدمت جاءت ببراهين جديدة تدعم القوانين الجدلية.

٥ ـ جدل الطبيعة يعتمد على مجموعة من المفاهيم الأساسية من أهمها مفهوم الحركة (والماركسيون عادة لا يفرقون بينه وبين التغير والنمو والتطور والنقلة في المكان..) والتناقض (وهم هنا أيضاً يخلطون بينه وبين التضاد والتباين والاختلاف والتقابل والآخرية، فهذه كلها ألوان من التناقض في نظرهم) ووحدة الأضداد (أي لون من ألوان الوحدة التي تضم في طيها

كثرة من الأجزاء والعناصر) ومفهوم الشمول ونظرية المستويات (وهو مفهوم مستعار من مجال التاريخ البشري).

٢٣٥ ـ لكن تبقى بعد ذلك كله مجموعة من الأسئلة حول علاقة الجدل بالعلوم فإذا كان الجدل قانوناً عاماً بأسره فما علاقته بقوانين العلوم الجزئية؟ هل إذا استطعنا أن نفهم «المسار الجدلي» في الطبيعة فإننا بذلك نكون قد فهمنا العالم من حولنا..؟ وهل على العكس لو أننا عرفنا قوانين العلوم الجزئية نستطيع أن نقول إن في استطاعتنا أن نفهم العالم بغير الوقوف على أعم القوانين جميعاً ـ الجدل ما الذي يمكن أن يستفيده العلماء من الجدل؟ هل يمكن أن يكون عوناً لهم في الكشف عن قوانين جديدة؟ ولو أن القوانين الجديدة جاءت منافية للجدل أيهما نأخذ وأيهما ندع..؟

الواقع أننا لن نستطيع الخوض في تفصيلات جزئية للإجابة عن هذه الأسئلة جميعاً، لأن بعضها على الأقل سوف نتركه للباب القادم ومن ثم فسوف نكتفي بأن نوجز رأي الماركسيين في النقاط التالية: ـ

١ ـ يفترض الماركسيون أن الجدل هو قانون عام للعلوم ومن هنا فإذا اعتبرناه منهجاً للبحث فينبغي أن ننظر إليه على أنه منهج بحث عام لجميع العلوم. ولهذا فلا بد أن يكمل بمناهج جزئية هي المناهج التي تسير عليها العلوم التجريبية كل علم على حدة. وما قلناه فيما سبق عن الطابع الكلي والطابع الجزئي للتناقض نقوله الآن أيضاً عن القوانين العلمية وقانون الجدل. فهناك إلى جانبه قوانين جزئية خاصة بكل علم على حدة. وهي نفسها تكشف عن الأمثلة الجزئية الخاصة للجدل في المجالات التي تدرسها. ومعنى ذلك «أن مناهج البحث تتألف أساساً من قوانين عامة للسير مشتقة من قوانين الجدل، فلو كانت هناك حركة في كل مكان، وتناقض في كل مكان، ولو كان هناك مسار تطوري لكل شيء يسير من السلب، وسلب السلب ـ فان كل علم جزئي لا بد له أن

يبحث عن هذه الظواهر: أما الطريقة الدقيقة التي ينبغي أن نكتشف فيها هذه الظواهر فتختلف من علم إلى علم آخر»[٣٩].

٢ - إذا لم يكن الجدل معيناً تماماً من البحث النوعي الخاص بكل علم من العلوم الجزئية فهو على أية حال لا يضع العوائق والعراقيل أمام هذه العلوم.

٣ - إن الجدل يصلح كمرشد لتفسير وقائع العالم، فكل عالم يسير في أبحاثه ومناهجه الخاصة وينتهي إلى وقائع معينة تقوم المادية الجدلية بتفسيرها عندئذ - وعندئذ فقط - تصبح لهذه المكتشفات العلمية قيمة، وتصبح صادقة ومؤكدة حين تبرهن على صحة القوانين الجدلية كما هو الحال في المكتشفات الفيزيائية المعاصرة التي نشرها لينين من وجهة نظر جدلية.

٤ - يرفض الماركسيون رفضاً قاطعاً أي تفسير للمكتشفات يناقض القوانين الجدلية ويتولى «الحزب» دحض الآراء العلمية المنافية للجدل. ذلك لأن قوانين الجدل مؤكدة عندهم أكثر بكثير من أي تفسير جزئي ومن أي قانون جزئي في العلوم الجزئية المختلفة.

٥ - على حين أنك قد لا تجد أية نظرية جزئية أو أي قانون جزئي قد استنبط مباشرة من قوانين الجدل، فإنك لن تجد قانوناً جزئياً أو نظرية جزئية يمكن أن تناقض القوانين الجدلية (وهو بالطبع نتيجة مترتبة على الخطوة السابقة). وبهذه الطريقة فإن قوانين الجدل تصلح كاختبار سلبي لصحة القوانين الجزئية، أعني أن قوانين الجدل «مرنة» بما فيه الكفاية بحيث لا تخلق مشكلات ولا عوائق ولا تضع أمام البحث العلمي أية عقبات.

غير أن ذلك كله من وجهة نظر ماركسية تؤمن بجدل الطبيعة وتدعو

---

(٣٩) Richard T. De George : The New Marxism, P. 120 (Regasus - N. Y. 1966.).

إليـه وتؤ ول المكتشفات العلميـة الجديـدة تأويـلاً يتفق مع وجهـة نظر المـادية الجدلية كما وصفها انجلز وتابعه المعاصرون: لينين وجارودي وفيجيه وماوتسي تونج... وغيرهم ـ لكن هناك وجهة نظر أخرى تعتقد أن الحديث عن جدل الطبيعة ليس إلا حديث خرافة إن شئنا التمسـك بوجهـة النظر المـادية أو هـو انـزلاق إلى المذاهب المثـالية والـلاهوتيـة أعني «جدل الـطبيعـة» اصـطلاح لا يستقيم إلا داخـل مذهب مثـالي ـ كمذهب هيجـل ـ يجعل من الفكـر المبتـدأ وكل ما في الكون حديث عنه وخبر وسوف نحاول في الصفحـات القادمـة أن نعـرض لهـذه الـوجهـة من النـظر التي هي نفي أو سلب لقضيـة الجـدل في الطبيعة.

الباب الثاني

خرافة الجدل في الطبيعة

« لقد قتل إنجلز الجدل مرتين: مرة عندما وضعه في الطبيعة ومرة أخرى عندما نقل هذا الجدل المزعوم إلى ميدان الإنسان. . . . . ».

سارتر



أولا : جدل الطبيعة ونقاده :

٢٣٦ ـ تعرضت الفلسفة الماركسية لهجمات بالغة العنف بسبب جدل الطبيعة الذي عرضناه في الباب السابق حتى قال قائل منهم ـ بحق ـ « إن مشكلة الإشتراكية العلمية ارتدت في النهاية إلى مشكلة جدل الطبيعة »[١].

ولم تكن هذه الهجمات قاصرة على خصوم الماركسية من البرجوازيين والمثاليين وحدهم وإنما تعدتهم إلى الماركسيين أنفسهم حتى ليجد المرء أمامه مشهداً عجيباً حقاً. . . . مجموعة من الماركسيين والرأسماليين والبرجوازيين والمثاليين والوضعيين إلخ في جبهة واحدة يهاجمون جدل الطبيعة بعنف بالغ.

والغريب أن هناك تياراً كبيراً يضم جمهرة من الباحثين يذهبون إلى أن جدل الطبيعة هذا ظل غريباً عن الماركسية الأصلية فترة طويلة وأنه لم يشتد ساعده إلا في الفترة التي عاشها انجلز وحده بعد وفاة ماركس عام ١٨٨٣ وسنوات قليلة في حياته وبصفة عامة في الفترة ما بين ١٨٧٥ ـ ١٨٩٥[٢]. بل أننا لا نعدم أن نجد نفراً من الماركسيين أنفسهم يتبرأون منه ويبرئون ماركس منه أيضاً، ويعلنون أنه ليس ركناً أساسياً من أركان الماركسية وإنما هو اختراع لإنجلز نفسه وإجتهاد شخصي منه ولا علاقة له بالمذهب ككل.

٢٣٧ ـ ومن الإنصاف أن نبدأ بأولئك الماركسيين الذين تبرأوا من جدل الطبيعة، فالفيلسوف الفرنسي المعاصر هنري لوفيفر الذي اتّهمه الماركسيون

(١) Guy Planty - Bonjour: The Categories of Dialectical Materialism P. 6.

(٢) C. F. George Lichtheim: Marxism P. 245.

الخلّص بأنه « مراجع » لأنه يهاجم جدل الطبيعة في كتابه « المشكلات الجدلية للماركسية » - يذهب إلى أن الجدل لا ينتمي إلا إلى مجال الفكر[٣] وينحو باللائمة على جدل الطبيعة إذ يعتقد لوفيفر أن المسار الحقيقي (الذي أدّى إلى نشأة جدل الطبيعة) هو على النحو التالي : يبدأ المرء بتكوين نظرية عامة « ويجد » جدل الطبيعة ثم يفرضه حينئذ على العلم الطبيعي »[٤].

٢٣٨ - أما الفيلسوف المجري « جورج لوكاتش » فقد كان له لمكانته في العالم الشيوعي وضع خاص إذ أحدث هجومه على جدل الطبيعة دوياً جعله هو نفسه يتراجع كلما ازداد الضغط عليه ويتبرّأ من نظرياته السابقة. ولسنا هنا في معرض الحديث عن التطور الروحي لهذا الفيلسوف وإنما حسبنا أن نعرض طرفاً من المآخذ التي أخذها على جدل الطبيعة وردود الفلاسفة السوفيت عليه.

يرى لوكاتش أن الماركسية بوصفها هيجلية قد رُفعت أو ألغيت واحتفظت بما هو حق في فكر هيجل وعالجت متناقضاته ونقائضه وهو نفسه يحتفظ بالتصور الهيجلي الهام والأساسي عن « الشمول العيني » ويرى أنه المقولة الأساسية للواقع إذ يعتقد أن « الحقيقي هو الكل » واستمر تصوّر الشمول هاماً عند لوكاتش وهو تصور لا يستقيم إلا في جدل التاريخ وحده. ولا يكون له معنى في حديث عن جدل الطبيعة. ففي المجتمع وحده يمكن أن نقول أن الحقيقة هي الكل وأن الطبقة لا تحصل على وعي بذاتها إلا إذا استطاعت أن تعرف المجتمع ككل معرفة دقيقة : « وإذا كان الأساس الذي تقوم عليه الماركسية هو تصوّرات مثل هوية الذات والموضوع، والوعي الذاتي بوصفه طبقة إجتماعية فإنه ينتج من ذلك أنه لا مجال فيها لجدل الطبيعة بمعنى المنهج الذي يطبّق على عمليات وموضوعات فزيائية

---

(٣) Fundamentals of Dialectical Materialism P. 113.

(٤) Guy Planty - Bonjour : The Categories of Dialectical Materialism P. 6.

محضة »[٥]. وينتهي لوكاتش صراحة إلى هذه النتيجة : وفضلاً عن ذلك فإننا في هذه النتيجة إنما نتبع فكر ماركس، إن إنجلز الذي تتبع خطأ خطى هيجل هو الذي مدّ المنهج الجدلي إلى نطاق الطبيعة بأسرها وهو المنهج الذي طبّقه ماركس على الواقع الإجتماعي والتاريخي فحسب »[٦].

إن الجدل المادي - كما يقول لوكاتش - في الصفحات الأولى من كتاب « التاريخ والوعي الطبقي (ص ١٤، ١٥) هو جدل ثوري، لأنه يعبّر عن مسار الثورة الإجتماعية، والبروليتاريا تستطيع أن تصل إلى الوعي الذاتي بوصفه نتيجة لصراع نشط فحسب، ويبدو أنه يعني بذلك أن المرء حين يتحدث عن نظرية « في سياق الوعي الطبقي للبروليتاريا فانه ينبغي عليه ألا يضع في ذهنه شيئاً محدداً صارماً. إن النظرية شيء يتعدّل باستمرار مع سياق التاريخ الإجتماعي وهي تتعدّل لتلائم أفعال الإنسان[٧]. وهذا يعني في نظر لوكاتش أن تنبّؤات الماركسية ليست مثل تنبؤات العلوم الطبيعية حيث نجد أن ما نتنبّأ به مستقل عن إرادة الإنسان وقراراته وهو يقرّر - مثلاً - أن نجاح الثورة في العالم ليس شيئاً مضموناً علمياً، فيقين نجاحها مضمون منهجياً فحسب، أعني بنجاح الثورة ذاتها - ويمكن أن نقول إنه يعني بذلك أن العبارة التي تقول « ستكون هناك ثورة عالمية» ليست هي نفسها مثل العبارة التي تقول « ستشرق الشمس غداً » ولكنها تشبه العبارة القائلة « سوف أقوم بنزهة صباح الغد »[٨].

٢٣٩ - وتولى الفلاسفة السوفيت المعاصرون الرد على لوكاتش وتفنيد

---

(٥) G. Lukacs : The Man..; P. 12.

(٦) التاريخ والوعي الطبقي ص ١٧ نقلاً عن المصدر السابق .

(٧) George Lukacs : The man-his work and his Ideas Edited by G.H.R. Parkinson P. 12 (Weidenfeld and Nicolson London 1970).

(٨) Ibid : P. 12 - 13.

هجماته ضد جدل الطبيعة، فذهب واحد منهم[٩] إلى القول بأن « محاولة لوكاتش تأويل ماركس عن طريق رفضه لإنجلز قد أدّت به إلى السقوط في المثالية الفلسفية برفض فكرة جدل الطبيعة بل إنه حتى بصدد الواقع التاريخي والإجتماعي لم يكن مادياً على الأصالة[١٠]. ومن هنا نظر الفلاسفة السوفيت إلى لوكاتش على أنه أحد المراجعين الذين أرادوا أن يفسّروا ماركس برفضهم لإنجلز. . فإحدى الأفكار الأساسية عند لوكاتش هي أنه لا يوجد جدل سوى الجدل التاريخي، أما جدل الطبيعة فهو مستحيل مع أن ما هو مستحيل حقاً هو أن يقبل المرء تأكيد لوكاتش بأن الجدل هو النشاط المتبادل بين الذات والموضوع »[١١]. . ولقد تعرّض لوكاتش ـ كما تعرّض غيره ـ لهجوم عنيف من جانب الفلاسفة السوفيت المعاصرين الذين يعتقدون أن رفض جدل الطبيعة وإثبات جدل التاريخ هو محاولة مدمّرة لأنها تقوم على أساس تصور مزدوج أو ثنائي للعالم[١٢]، في حين أن الفلسفة السوفيتية تعتبر هذه الثنائية هجوماً على الحقيقة الماركسية[١٣]. ومن هنا كان لوكاتش فيلسوفاً مثالياً إذا نظرنا إليه من زاوية الطبيعة، لكنه مادي جدلي من زاوية الواقع الإجتماعي التاريخي[١٤] : والحق أن الجدل لن يتطهّر من شوائب المثالية حتى ينجح المرء

---

(٩) هو الفيلسوف السوفيتي ديبورين A. M. Deborin (81 - 63) الذي كان عضواً في أكاديمية العلوم السوفياتية وتولى بحرارة الداع عن جدل الطبيعة لم يسلم من الادانة فقد اتهم بعد ذلك بسنوات قلائل بالانحراف والميل إلى الهيجلية وباغراق الماركسية في اخطار مثالية لا حصر لها حين « طمس الحد الفاصل بين الجدل الهيجلي والجدل الماركسي »قارن بلانتي بونجور : « مقولات المادية الجدلية » ص ٣ وما بعدها وأنظر أيضاً كتاب بوشنسكي : الفلسفة المعاصرة في أوروبا ص ٥٨ .

I. M. Bochenski : La Philosophie Contemporaine en Europe P. 58.

(١٠) G. Lukacs : The Man..; P. 13 - 14.

(١١) Bonjour : op. cit. P. 2.

(١٢) Ibid.

(١٣) Ibid.

(١٤) Ibid.

في تطبيقه على الطبيعة أو إن شئت فمن الأفضل أن نقول حتى ينجح المرء أن يستخرجه من الطبيعة[١٥]. ومن هنا جاء هذا الهجوم العنيف الذي شنّه الفلاسفة السوفيت ضدّ لوكاتش وغيره من الماركسيين « المراجعيين » أو المحرفين الذين حاولوا إنكار جدل الطبيعة والإقتصار على جدل الذات.

٢٤٠ ـ والحق أن لوكاتش وغيره من الماركسيين « المراجعين » لم يكونوا أول من تولّى الهجوم على جدل الطبيعة ونقده، وتفنيد مزاعمه وإنما هم كانوا « متابعين » في ذلك للفيلسوف الفرنسي كوجيف في تلك العبارة الغربية وهي « لا يمكن أن يكون ثمة جدل بلا إنسان وبغير أنشطة الإنسان » وهذه العبارة كانت كما لاحظ جارودي ـ نقطة البداية في كل الهجمات المتكرّرة منذ نهاية الحرب الأخيرة. فها هو لوكاتش يتابع كوجيف ويذهب إلى أنه لا يمكن أن يكون هناك جدل بلا ذاتية، لا جدل بدون قوة السلب الكامنة في الروح، وهكذا يقتصر الجدل عند لوكاتش على جدل الإنسان فحسب كما قال كوجيف تماماً. غير أن الفلاسفة السوفيت الذين تولوا الدفاع عن جدل « الطبيعة » وتفنيد هذه المزاعم المثالية أعادوا تأكيد وحدة المعرفة الشاملة، ووحدة القوانين الجدلية التي تحكم الطبيعة والمجتمع والفكر البشري مع ما بين هذه الميادين الثلاثة من اختلافات نوعية. وإذا ما تساءلنا هل يعني ذلك أن جدل الطبيعة ينبغي فهمه على أنه لا علاقة له بالذات العارفة... ؟ ألا يفترض مثل هذا الجدل مقدماً ـ بطريقة ما ـ نظرية معرفية تجاوز تجربة العالم؟ وبوضوح أكثر : هل جدل الطبيعة هو جدل معرفة الطبيعة؟ الإجابة بكل وضوح أيضاً : لا. « إن ما يدافع عنه الفلاسفة السوفيت هو جدل لا يرتبط بفكرة الذاتية، جدل بلا ذات، جدل بغير لوجوس. Logos وتلك هي المادية الجدلية التي يدافعون عنها ضد خصومهم[١٦] وجوهرها يكمن باختصار

---

(١٥) Ibid.

(١٦) Ibid : P. 4.

شـديد في هـذه العبـارة : «المادة بـدون الجـدل عميـاء والجـدل بـدون المـادة فارغ »[١٧].

٢٤١ ـ غير أن لوكاتش ولوفيفر وغيرهم من الماركسيين لم يكونوا سـوى روافد ضعيفة في مجرى هائل وقف في وجه الفكرة الماركسية التي تنادي بوجود جدل في الطبيعة.

ولقد كانت باريس أرضاً ممهدة ليشق فيها هـذا التيار مجـراه، وإذا كان الماركسيون عامة ـ وجارودي خاصة ـ يذكـرون عبارة كـوجيف على أنها نقـطة البداية في الهجمات المتلاحقة ضد جدل الطبيعة ـ فإن الوجودية ـ بصفة عامة كانت من أهم التيارات التي فنـدت مزاعم جـدل الطبيعـة هذا عـلى نحو مـا سنرى بعد قليل، دع عنك خصوم الماركسيين في العالم الغـربي الذي وجـدوا في جدل الطبيعة فرصة لا تعوض في شن الهجوم على الجدل بصفة عامة. فها هو كارل بوبر ـ المنطقي النابه ـ يكتب بحثاً تحت عنوان ماالجدل؟. . What is dialectic لا يضع نصب عينيه طـوال البحث إلّا جدل الـطبيعة والأمثلة التي يضربها انجلز بصفة خاصة. يقول وهو ينبهنا إلى خطورة الجدل: «ما في الجدل من غموض خطر آخر من أخطاره لأنه يجعل من السهل اقحام التفسير الجدلي في جميـع ميادين التـطور، وحتى على أشيـاء تختلف فيـما بينهـا أتمّ الاختـلاف فنحن عـلى سبيل المثـال ـ نجد تفسيـراً جدليـاً يُوحّـد بين بـذرة القمح وبـين القضية، كما يوحد بـين النبات الـذي ينمو من هـذه البذرة وبـين النقيض ثم جميع البذور التي تنمو من هذا النبات مع المركب، ومثل هـذا التطبيق يـوسع المعنى الغـامض بالفعـل للجدل تـوسيعاً أكـثر مما ينبغي بـطريقة تـزداد معهـا خطورته، وهو يؤدي إلى نقطة نجد معها اثناء ذلك أننا حين نصف تطوراً ما بأنه تطور جدلي فإننا لا نقول شيئاً أكثر من أنه تطور يتألف من مراحل. غـير أن تأويل هذا التطور بقولنا إن عملية الإنبات في النبات هي سلب للبذرة لأن

---

(١٧) Ibid. P. 5.

البذرة تتوقف عن الوجود حين يبدأ النبات في النمو. وأن انتاج مجموعة من البذور الجديدة بواسطة النبات هو سلب للسلب ـ أي بداية جديدة من مستوى أعلى ـ من الواضح أن ذلك كله مجرد تلاعب بالألفاظ ولهذا السبب قال انجلز عن هذا المثال أن في استطاعة طفل صغير أن يفهمه[١٨].

٢٤٢ ـ وهاجم فلاسفة جدليون من أمثال جان بول سارتر جدل الطبيعة ورأى أن الماركسية حين رفضت النشاط الجدلي للفكر وردته إلى جدل كوني ألغت الإنسان، فقد عجنته مع الكون وأعادت دمجه معه: «فالجدل الماركسي للطبيعة اختراع طبيعة بلا إنسان»[١٩] ووصفه سارتر بأنه لا هوت جديد ذلك لأن محاولة فرض القوانين الجدلية (وهي كما ذكرها انجلز ثلاثة) على الطبيعة ليس إلا نوعاً من اللاهوت الذي ظهرت الماركسية أصلاً لتحاربه ذلك لأن تأكيد وحدة الكون ووجود اتصال واستمرار بين مجال الطبيعة ومجال الإنسان على نحو لا يسمح بوجود الهوة المفاجئة التي تبرر فكرة «الخلق الإلهي» ـ هذا التأكيد الذي كان يهدف أصلاً إلى سد الطريق أمام كل تدخل لاهوتي قد أدى إلى نتيجة مشابهة لتلك التي أراد تجنبها: إذ أننا في هذه الحالة نستعيض عن الفاعلية الإلهية بقانون كوني شامل تام الدقة يخلق من المادة كل الصور التي يمكن أن نصادفها وهذا بتعبير سارتر: «لاهوت جديد إذ لا يمكن أن يعرف وجود قانون كهذا سوى إله، ولا يمكن أن يكون قد خلقه سوى إله»[٢٠].

---

(١٨) K. Popper : « What is Dialectic..?» in Conjectures and Refutations. London - Routledge and Kegan Paul- 1963.

وقارن أيضاً نفس الهجوم في مقال ريمون ربيه : « اسطورة العقل الجدلي » ــ العدد الأول من مجلة الميتافيزيقا والاخلاق ــ عام ١٩٦١ .

(١٩) Jean Paul Sartre : « Critique de la Raison Dialectique » P. 123. (Gallimard - Paris 1960 : Tome 1) .

(٢٠) J. P. Sartre : Controverse Sur La Dialectique P. 25.

وأنظر أيضاً مقال الدكتور فؤاد زكريا « الجدل بين الوجودية والماركسية » مجلة =

ويهاجم الفيلسوف الروسي الوجودي نيقولا بردياييف الجمع بين المادة والجدل فيقول إن «الماركسيين يؤكدون تشويهاً منطقياً قطعياً حين يجمعون بين المادة والجدل وهو خطأ لا بد أن يرتعد منه هيجل في قبره وأن يضايق أفلاطون في العالم الآخر. إن كنتم ماديين فكفوا عن الزعم بأنكم جدليون»[٢١] ولقد ذهب بردياييف أيضاً في المؤتمر الدولي في صيف عام ١٩٤٧ إلى القول بأنه «إذا كانت المادية ممكنة فالسبب هو أننا ننقل الصفات الروحية إلى المادة ذاتها. . .» وأيضاً «إنني أرى في الماركسية عنصراً مثالياً قوياً للغاية، فهناك تناقض بين أولئك الذين يدّعون التمسك بالمادة وبين معطيات العلم»[٢٢].

= الفكر المعاصر ــ العدد السادس : اغسطس ١٩٦٥ .

(٢١) N. Berdiaeff : « Le Christianisme et La Lutte des Classes ». P. 48 - 49. cité Par Paul Foulquié dans : La Dialectique. P. 74.

(٢٢) Paul Foulquié : « La Dialectique ». P. 74 - 75

ثانياً: العلم ووحدة المعرفة

٢٤٣ ـ حاول انجلز كما سبق أن ذكرنا تحقيق وحدة المعرفة بحيث تلتقي الفلسفة مع العلوم الطبيعية على صعيد واحد. والحق أن الهدف الذي كان يسعى انجلز إلى تحقيقه كان إحدى المشكلات التي شغلت الفلاسفة السوفيت المعاصرين أيضاً بقول كيدروف. . Kedrov: «لم يكن القدماء يعرفون إلا علماً واحداً فحسب وكانت الفلسفة تشمل العناصر الأولى في المعرفة العلمية للطبيعة. وكان بين الفلسفة وغيرها علاقة واحدة هي علاقة التبعية ـ تبعية أفرع المعرفة الأخرى للفلسفة «لكن المطالب الاجتماعية» نخرت هذا التصور بالتدريج وانفصل العلم عن الفلسفة منذ عصر النهضة وفي العصور الحديثة وفي القرن التاسع عشر ظهرت فلسفة الطبيعة».

وباختصار فإن الفكر اللاجدلي كان يدرك العلاقة بين الفلسفة والعلوم في صورة بدائل فقط: إما الفلسفة أو العلم، وينتج عن ذلك امتصاص الفلسفة للعلوم عند القدماء أو انحلال الفلسفة من ناحية أخرى في العلوم (عند المذهب الوضعي المعاصر) ـ أما وحدة المعرفة الحقيقية التي يسعى إليها الماركسيون فهي وحدة جدلية يتعاون فيها العلم مع الفلسفة[٢٣].

٢٤٤ ـ غير أن هذه المحاولة التي حاول انجلز أن يقوم بها في أواخر القرن الماضي وتابعه المعاصرون السوفيت في القرن الحالي قد أدت إلى نتائج لم تخطر للماركسيين على بال فقد أغرقت الماركسيين في المثالية من ناحيتين:

(٢٣) CF. Guy Planty - Bonjour : op. cit. P. 12 - 13.

الأولى من حيث إنها جعلتها تفرض على الطبيعة قوانين «أولى سابقة عليها»:
«والنتيجة المترتبة على مجهودات انجلز نتيجة تنطوي على مفارقة. . **Paradoxal** فهو من ناحية: يلوم هيجل لأنه فرض على المادة قوانين الفكر، لكنه من ناحية أخرى يعني نفس الشيء ـ حين يلزم العلوم بإثبات صحة عقل جدلي اكتشفه هو في العالم الاجتماعي، فالعقل الجدلي يوجد حقاً في العالم الاجتماعي والتاريخي ولكن انجلز ينقله إلى الطبيعة ويفرضه عليها بالقوة بعد أن ينزع عنه معقوليته ويجرده من مبررات وجوده، فلم يعد جدلاً يعمله الإنسان وهو يصنع ذاته، لكنه أصبح قانوناً عرضياً لا نستطيع أن نقول عنه إلا أنه هكذا ولا شيء غير ذلك[٢٤].

ومن ناحية أخرى فإذا كان الجدل هو علم القوانين العامة للتطور ـ والحركة في الطبيعة والمجتمع البشري والفكر ـ أو القانون الأساسي في المعرفة البشرية الشاملة ـ فإن كل معرفة تقع داخل نطاقه: «وكل مفكر ابتداء من طاليس حتى الآن يمكن أن يزعم أنه ساعد في تقدم الجدل بمعنى ما من المعاني.

إن قوانين جاليليو في الحركة وتاريخ حياة حشرة لا علاقة لهما بالجدل إلا على افتراض أن الطبيعة كلها عبارة عن روح وهنا كما هي الحال في كل مكان يلتهم انجلز من هيجل أكثر بكثير مما يستطيع أن يهضم بوصفه فيلسوفاً طبيعياً[٢٥].

وهكذا تؤدي بنا وحدة المعرفة التي أراد أن يصل إليها انجلز إلى المذهب المثالي من حيث البداية ومن حيث النهاية في وقت واحد: فنحن نبدأ بفرض قوانين على الطبيعة، ولكن من ناحية أخرى ننتهي إلى أن الطبيعة والمجتمع كل هائل يسير وفق قوانين واحدة.

---

(٢٤) J. P. Sartre : Critique; P. 128.

(٢٥) S. Hook : « From Hegel To Marx..» P. 75.

٢٤٥ ـ والواقع أن جدل الطبيعة لا يلقي بأصحابه في أحضان المذهب المثالي فحسب، ولكنه يؤدي كذلك إلى خلط بين العلم والسياسة لا يقبله عاقل.

ولقد سبق أن رأينا كيف أن لينين يصف علماء الطبيعة المعاصرين بالمثالية ثم كيف يتحدث عن «علم الفزياء المثالي» و«علم الطبيعة البرجوازي». . الخ (قارن فيما سبق فقرة رقم ٢٠٩ ـ ٢١٠) ـ صحيح أن نتائج علم الطبيعة يمكن أن تستخدمها البرجوازية، لكن ليس ثمة شيء اسمه فزياء برجوازية، أو علم طبيعة برجوازي. «إن رد الصراع الطبقي إلى العلم، ثم إلى الطبيعة يعني أن الطبيعة كلها واعية»[٢٦]. لكن الماركسيين لا يعترفون بهذه الاعتراضات جميعاً، فعندهم أن العالم الذي لا يفسر نتائج العلم تفسيراً يتفق مع المادية الجدلية هو عالم لا بد أن تطارده اللعنات المستعارة من علم الاجتماع تارة فهو برجوازي ومن ميدان الفلسفة تارة أخرى فهو مثالي، وهما تهمتان تلصقان بأي مفكر لا يدين بالمبادىء الماركسية بطريقة حرفية بل إنها تلصق بالماركسيين أنفسهم الذين يحاولون الاجتهاد والادلاء بآراء جديدة في أي ميدان من ميادين المعرفة «فمن يطالب بإعادة صياغة أفكار معينة كالسببية أو الوجود أو الواقع حتى تتلاءم مع مكتشفات العلم الحديث لا بد أن يحارب حرباً لا هوادة فيها، وأن يوصف موقفه بأنه ذاتي وأنه «كانطي» أو «مثالي» أو «لا أدري» وأن توصف وجهة نظره بأنها «هيروغليفية» ـ على نحو ما يقول لنا كيدروف. . Kedrov الذي رئس الوفد السوفيتي في المؤتمر الدولي في جنيف وتولى الرد على «التبسيطات المبتذلة» التي يقوم بها العلماء لمكتشفات العلم الحديث[٢٧].

٢٤٦ ـ وإذا كان من الباحثين من يرى أن يترك العلم احتمالات المستقبل مفتوحة على الدوام حتى لو كان البحث العلمي قد أخذ صيغة معينة

(٢٦) S. Hook : Ibid. P. 76.

(٢٧) G. Planty - Bonjour : op. cit. P. 16.

طوال المراحل السابقة لتطوره، وأن على العالم دائماً أن يسأل نفسه: لنفرض أن موقفاً معيناً قد ظهر في المستقبل يتعارض مع الصيغة السائدة اليوم فهل أعيد تفسير الوقائع من أجل دعم هذه الصيغة أم أتنازل عن الصيغة احتراماً للواقع..؟[٢٨]. أقول إذا كان من الباحثين مَنْ يرى أن يترك العالم حراً وأن يفتح هو نفسه أبواب المستقبل باستمرار لتقبل كل جديد فإن الماركسيين المؤمنين بجدل الطبيعة يرفضون هذا الاتجاه رفضاً حاسماً: «إن موقف الحياد موقف غير مشروع ما دام العلم لا بد له أن يفسر الظواهر ولا يكتفي بوصفها. ومنذ اللحظة التي يشعر فيها العالم أنه على وعي بمهمته فأنه لا بد له من استخدام أفكار فلسفية معينة ومن ثم فإن اختياره لا يكون بين الفلسفة واللافلسفة بل بين فلسفة رديئة وفلسفة جيدة[٢٩]. وواضح طبعاً أن الفلسفة الجيدة هي المادية الجدلية وأن كل ما عداها فهو«رديء ومبتذل» ولهذا كان «اتحاد العلماء مع المادية الجدلية هو اتحاد مع الحقيقة وهذا هو السبب في أنه اتحاد لا يقهر»[٣٠]. وهكذا نلتقي بلافتات حزبية لا آخر لها: «إن العالم لا بد له أن يذهب أبعد من الحياد الدقيق للعلم بحيث تقوده المقولات الفلسفية للمادية الجدلية[٣١]. ويركز الفلاسفة السوفيت على هذه النقطة التي تسمح لهم بالتفرقة بين المادية الجدلية وبين غيرها من المذاهب الفلسفية الأخرى: «إن المادية الجدلية هي الفلسفة العلمية التي تتميز تميزاً كيفياً عن تلك المذاهب الفلسفية التي تعوق تقدم العلم»[٣٢]. مع أن العكس هو الصحيح تماماً إذ أن المادية الجدلية هي التي تعمل على إعاقة البحث العلمي: وكم من

---

(٢٨) الدكتور فؤاد زكريا: «الجدل بين الماركسية والوجودية» مقال في مجلة الفكر المعاصر ـ العدد السادس اغسطس ١٩٦٥.

(٢٩) G. Planty - Bonjour : op. cit. P. 17.

(٣٠) Ibid.

(٣١) Ibid.

(٣٢) Ibid.

القضايا التي أعلنها انجلز ولينين عن الزمان؟ والمكان وإدانة نظرية النسبية . . الخ سبب حرجاً شديداً للعلماء السوفيت إذ كان عليهم أن يفندوها لأنها لا تتفق مع القوانين «العلمية» لجدل الطبيعة(٣٣).

٢٤٧ ـ والواقع أن جدل الطبيعة لا يمكن أن يعمل على تقدم البحث العلمي ما دام العالم يبدأ وهو مقيد بقوانين الجدل التي لا يمكن أن يفلت منها، في حين أن هذا العالم لو كان ممن يؤمنون بأن الواقع هو الأصل والأساسي فسوف يكون على استعداد لطرح أية صيغة جانباً إذا اقتضى الأمر ذلك: كحالة عالم اتضح له اثناء بحثه لتطور الصخور مثلاً أن الظاهرة التي يبحثها لم تخضع لقانون أساسي في الجدل هو قانون التناقض، أي أن تكوّن الصخور لم يعقبه تحلل وتفكك لها فهل يعيد تفسير الظاهرة لكي تتمشى مع القانون الجدلي أم يمضي في أبحاثه غير ملق بالاً إلى مبادىء الجدل؟

من الجليّ أن الروح العلمية الصحيحة تقضي عليه بأن يترك مجال البحث مفتوحاً لتلقائية الطبيعة ولما يمكن أن تأتي به من عناصر جديدة غير متوقعة، بدلاً من أن يحدد طريقه مقدماً بصيغة معينة. ومن المؤكد أن كل عالم أصيل يؤمن بفكرة التفتح الذهني هذه وتطبيقها عملياً في أبحاثه والدليل على ذلك عدم وجود اختلافات أساسية بين المبادىء التي يسير عليها العلماء على الرغم من اختلاف المعسكرات السياسية التي ينتمون إليها(٣٤).

ومن هنا فإن ما يقوله أنصار المادية الجدلية من أنه مالم يتسلح العالم بالعقيدة الصحيحة للمادية الجدلية فإنه سوف يعجز عن مقاومة الآثار الرجعية والأيديولوجيا الرجعية، سوف يسقط في مثالية غير علمية(٣٥) ليس إلا لغواً سياسياً لا قيمة له من الناحية العلمية البحتة. وأقل ما يوصف به أنه

---

(٣٣) R.T.De George: «The New Marxism» P. 121. (N.Y.1968).

(٣٤) الدكتور فؤاد زكريا في مقاله السالف الذكر.

(٣٥) G. Bonjour : The Categor. of Dialec. Mater. P. 19

عدوان صارخ على حرية العالم ومحاولة للحجر على تفكيره ووضعه في قالب سياسي جامد يمنعه من البحث والدراسة: «لقد كان عالم الأحياء السوفيتي «ليسينكو» في أيام ستالين يشترط في أبحاث العلماء مقدماً أن تكون مؤيدة للمادية الديالكتيكية ويندد بكل بحث يبدو مخالفاً لها. وفي مقابل ذلك كان «مورجان» في العالم الغربي يسعى مقدماً إلى إثبات وجود مقاصد لاهوتية تتحكم في تطور الحياة ويهدف إلى إثبات إمكان تدخل قوى فوق الطبيعة والموقفان حقاً على خطأ لأن الروح العلمية تحتم استقلال العالم عن كل فلسفة تفرض عليه مقدماً[٣٦]. وإن كنت أعتقد أن موقف «ليسينكو» أشد سوءا لأنه لا يفرض على البحث العلمي فكرة محددة سلفاً فحسب كما يفعل «مورجان» وإنما هو يفرضها على العلم وعلى العالم في آن معاً أعني أن لا يترك للعالم حرية الاختيار بين الأفكار المحددة سلفاً، لقد كان في استطاعة «مورجان» أن يختار فكرة أخرى من بين الأفكار اللاهوتية الكثيرة أو أن يرفضها جميعاً، أما العالم السوفيتي فهو لا يملك سوى أن يعتنق أفكار المادية الجدلية: «إنه من الخطأ بالنسبة للعلماء الظن بأن القتال ضد الفلسفة المثالية والميتافيزيقية هو من اختصاص الفلسفة وحدها. إن العقيدة الفلسفية الخاصة ليست مجرد «زائدة» يمكن استئصالها وإنما هي «قرحة في جسد العالم» فهي تؤثر في نموه تأثيراً خطيراً»[٣٧]. لا مفر أمام العلماء إذن من اعتناق المادية الجدلية ومن الإيمان بمقولات الجدل المادي، وبمفاهيم جدل الطبيعة بل إن «على العالم أن يقدم الوقائع والمواد والمكتشفات التي تعمل على اثراء المادية الجدلية»[٣٨]. فأي تقدم ذلك الذي تؤديه آلية جدل الطبيعة؟ وأي عون تقدم مقولات الجدل المادي لدفع عجلة العلم إلى الإمام؟

---

(٣٦) الدكتور فؤاد زكريا في مقاله السالف الذكر .

(٣٧) G. Planty - Bonjour : op. cit. P. 19

(٣٨) Ibid.

ثالثاً: مفاهيم جدل الطبيعة

٢٤٨ ـ ما قلناه حتى الآن ليس إلا تعمياً يحتاج إلى تخصيص. إن جدل الطبيعة يستند إلى مفاهيم محددة ينبغي أن نناقشها أو نناقش بعضها على الأقل حتى إذا ثبت لنا بطلانها أمكن لنا أن نقول إن جدل الطبيعة ليس إلا أكذوبة كبرى روج لها انجلز أولاً والمعاصرون ثانياً.

٢٤٩ ـ لقد سبق أن رأينا كيف أن انجلز يعتمد في إثباته لجدل الطبيعة على المكتشفات العلمية التي ظهرت في عصره وخصوصاً نظرية التطور لداروان التي ظلت حتى الآن ـ من حيث فكرتها الجدلية ـ صحيحة بصفة عامة كما يقول جان بيير فيجيه، حتى على افتراض انهيار كثير من تفصيلاتها (قارن فقرة رقم ٢٠٧ فيما سبق) غير أن جان بول سارتر يتولى تفنيد هذه المزاعم جميعاً ويعتقد على العكس أن جميع الجهود التي بذلها العلماء في علم الحياة إنما تتركز في تحول التركيبات والخلايا الحية إلى مجرد عمليات فزيائية كيميائية. معنى ذلك أن علم الحياة يتجه إلى هدم «الشمول العضوي» في ميدان العلم وهو يستخدم التحليل في رد المعقد إلى البسيط وإعادة التأليف التي يقوم بها بعد ذلك ليست سوى دليل عكسي على حين أننا نجد أن الفيلسوف الجدلي ينظر إلى المركبات المعقدة على أنها لا يمكن ردها. . Irreductible[٣٩].

لقد حاول انجلز بهذه النظرية ـ نظرية التطور لداروان والتي أحدثت

(٣٩) Existentialism Versus Marxism. P. 92.

ضجة عالية في الأوساط العلمية في ذلك الوقت ـ حاول أن يستفيد منها إلى أقصى حد ليثبت أن الطبيعة «تعمل على نحو جدلي لا نحو ميتافيزيقي» على حد تعبيره. فهو يعتقد أن دارون هدم المفهوم الميتافيزيقي للطبيعة عندما أثبت أن العالم العضوي بأكمله هو نتيجة عملية نمو مستمرة من ملايين السنين. لكن من الواضح ـ كما يرى سارتر ـ أن فكرة التاريخ الطبيعي فكرة غير معقولة. Absurde. فليس ثمة سوى تاريخ واحد هو التاريخ البشري ومن ناحية أخرى فإن دارون على الرغم من أنه كشف النقاب عن توالد الأنواع وتسلسلهابعضها من بعض فإن محاولته في تفسير التطور أقرب إلى النظام الآلي الميكانيكي منه إلى السير الجدلي ـ فهو يضع في اعتباره الفروق والاختلافات بين الأنواع، وكل واحد من هذه الأنواع هو في نظره نتيجة للصدفة الآلية لا لعملية النمو أو التطور الجدلي كما يذهب انجلز.

٢٥٠ ـ ومن الأهمية بمكان أن نلاحظ كما يقول لنا سارتر ـ ان التنوع الهائل في الأفراد داخل نوع واحد يتيح الفرص لبعض هؤلاء الأفراد ليتفوق بعضها على بعض من حيث الطول أو الوزن أو القوة أو غير ذلك من التفصيلات الجزئية أما فيما يتعلق بالصراع من أجل البقاء فهو لن يؤدي إلى مركب جديد عن طريق إذابة المتناقضات أو حل الأجزاء في كل جديد: إن الصراع من أجل البقاء يترك في الأعم الأغلب آثاراً سلبية تماماً ما من حيث يستبعد الأضعف استبعاداً تاماً من ناحية التطور ـ ويكفي لكي نفهم ذلك أن نقارن بين هذه النتائج وبين النتائج التي ينتهي إليها الصراع الجدلي في صراع الطبقات مثلاً: أعني داخل وحدة اجتماعية لا طبقية ـ أما الصراع من أجل البقاء فالأقوياء يلتهمون الضعفاء ويقضون عليهم تماماً ويجبرونهم على الاختفاء. إذن فإن الامتيازات التي جاءت بالصدفة لا تنمو وإنما تبقى ساكنة وتنقل بلا تغيير عن طريق الوراثة. فهي حالة وليست خاصية تتعدل بديناميكية داخلية لتحقق تنظيماً أعلى، ثم يأتي تنوع آخر عن طريق المصادفة وتتحقق عملية الاستبعاد بطريقة آلية. وهكذا نجد أن انجلز حاول أن يثبت

وجود تاريخ للطبيعة عن طريق فرض علمي يهدف صراحة إلى رد كل التاريخ الطبيعي إلى تسلسلات آلية(٤٠):

٢٥١ ـ فشل انجلز في الربط بين الجدل وعلم الحياة وانهارت حجته في تأويله نظرية التطور عند دارون. أيكون أسعد حظاً في علم الفزياء؟ أنه يقول «في علم الطبيعة كل تغير هو انتقال من الكم إلى الكيف نتيجة للتغير الكمي في مقدار الحركة، وهكذا فإن دراستنا حرارة الماء وهو سائل لا يهم في بادىء الأمر، لكنك إذا ما واصلت رفع درجة هذه الحرارة أو خفضها فسوف تأتي لحظة تتعدل فيها الحالة ويتحول الماء إلى بخار أو في الحالة الأخرى إلى ثلج(٤١). غير أننا نجد هنا خدعة: إذ الواقع أن البحث العلمي لا يهتم على الأقل بالبرهنة على التحول من الكم إلى الكيف، أنه يبدأ من الإدراك الحسي للكيف ويعتبره مظهراً ذاتياً زائفاً لكي يجد وراءه الكم الذي يعتبره حقيقة العالم. إن انجلز ينظر بسذاجة إلى درجة الحرارة كمعطى أول بوصفها كماً خالصاً، لكنها بالفعل تظهر أولاً على أنها كيف. إن حالة الجو هي التي تجعلنا نقفل أزرار المعطف أو نفتحه. والعالم يرد ذلك الكيف الذي نحسه إلى كم حين يوافق على استبدال قياس تمدد المعطيات في السوائل والمعلومات الغامضة التي تأتي بها حواسنا. وكذلك فإن تحول الماء إلى بخار هو عند هذا العالم ظاهرة كمية أيضاً ولو فضلت فالماء لا يوجد بالنسبة إليه بوصفه كماً فحسب. وهو يعرف البخار بمصطلحات الضغط أو عن طريق نظرية حركية ترد البخار إلى حالة كمية معينة (وضع سرعة) لجزئياتها ولهذا فلا بد لنا من أن نختار إما أن نبقى داخل نطاق الكيف المحسوس وعندئذ يبقى البخار كيفاً وتظل حرارته كيفاً أيضاً، وبالتالي لا نفكر تفكيراً علمياً. وإما أن ننظر إلى درجة الحرارة بوصفها كماً وفي هذه الحالة فإن انتقال الماء من حالة السيولة إلى حالة

---

(٤٠) J. P. Sartre : «Materialism and Revolution » in Existantialism and Marxis. P. 92 - 93.

(٤١) F. Engels : « Dialectics of Nature». P. 324.

البخار سوف يوصف وصفاً علمياً بأنه مجرد تغير كمي. كما أن العلم لا يملك أية رموز يُعبّر بها عن الكيف من حيث هو كذلك. فما يزعم انجلز إذن أنه عملية علمية ليس سوى الحركة البسيطة الخالصة لذهنه الذي ينتقل من عالم العلم إلى عالم الواقعية الساذجة ثم تعود مرة أخرى إلى عالم العلم والإحساس الخالص. وفضلاً عن ذلك فهب أننا سمحنا له بذلك فهل هذا الذهاب والإياب العقلي يشبه أقل شبه المسار الجدلي..؟ أين هذا التقدم الذي يراه انجلز؟ دعنا نسلم بأن تغير الحرارة إذا نظرنا إليه كمياً ينتج تحولاً كيفياً في الماء وعندئذ يتغير الماء ويصبح بخاراً. ثم ماذا؟ سوف يمارس البخار ضغطاً على صمام التنفيس لتخفيف ضغط البخار. . Escape valve فيدفعه ويصعد إلى الهواء ثم يبرد فيتحول مرة أخرى إلى ماء. فأين هذا التقدم؟ أنا لا أرى سوى حركة دائرية. صحيح أن الماء لم يعد في الوعاء وإنما أصبح في الخارج على الحشائش الخضراء، وعلى الأرض، وفي شكل ندى.. الخ لكن باسم أية ميتافيزيقا يمكن أن نسمي هذا التغير في المكان تقدماً(٤٢).

٢٥٢ ـ قد يقول قائل من الماركسيين ألا يمكن اعتبار بعض النظريات الحديثة كنظرية اينشتين ـ مثلاً ـ نظريات تركيبية؟ ألسنا نجد كل عنصر في النسق الذي أعده آينشتين مجموعة من العناصر غير المعزولة، وكل واقعة تتحدد من حيث علاقتها بالكون؟ وعلى الرغم من أن الموضوع مثير للمناقشة، فإنني سوف أحصر نفسي في ملاحظة أن الأمر هنا ليس فيه قط أي تركيب أو مركب ذلك لأن العلاقات التي تقوم داخل مركب ما إنما تكون علاقات داخلية وكيفية بينما العلاقات في نظرية آينشتين التي تمكننا من أن نحدد الوضع أو الكتلة تبقى علاقات كمية وخارجية. وفضلاً عن ذلك فإن المشكلة تبقى في مكان آخر. فأياً من كان العالم: نيوتن، أرشميدس، لابلاس، آنشتين فهو لا يدرس شمولاً عينياً، ولكنه يدرس الشروط العامة المجردة في الكون: انه لا يدرس الحادثة الجزئية التي تلتقط وتمتص في إزالة

---

(٤٢) Ibid : P. 95.

الضوء والحرارة بالحياة والتي نسميها لمعان الشمس من خلال أوراق الشجر في يوم من أيام الصيف لكنه يدرس الضوء بصفة عامة وظاهرة الحرارة بصفة عامة والشروط العامة للحياة. فليس ثمة أي اعتبار لدراسة هذا الجزئي هذا الانكسار الجزئي من خلال هذه القطعة المعينة من الزجاج التي لها تاريخ والتي من وجهة نظر معينة يمكن أن ينظر إليها على أنها مركب عيني للكون. وإنما هو يدرس الشروط العامة لظاهرة الانكسار.

إن العلم يتألف من تصورات. . Concepts بالمعنى الهيجلي لهذا اللفظ، والجدل من ناحية أخرى هو بالضرورة لعبة الأفكار الشاملة. . Notions ونحن نعرف أن الأفكار الشاملة عند هيجل تذيب التصورات وتنظمها معاً في وحدة عضوية حية للواقع العيني. فالأرض وعصر النهضة، والاستعمار في القرن ١٩ والنازية هي موضوعات للأفكار الشاملة أما الضوء والحرارة والطاقة فهي تصورات مجردة، والثراء الجدلي يكمن في الانتقال من المجرد إلى العيني أعني من التصورات الأولى إلى الأفكار الشاملة التي تزداد ثراء شيئاً فشيئاً. وبالتالي فإن حركة الجدل هي بالطبع عكس حركة العلم.

٢٥٣ ـ هناك إلى جانب ذلك كله مفاهيم أخرى يستخدمها الماركسيون في عرضهم لجدل الطبيعة كمفهوم الحركة مثلاً الذي يخلطون بينه وبين التغير والتطور والنمو ـ فهي كلها عندهم بمعنى واحد. يقول سيدني هوك في هذا المعنى إن تعريف انجلز للجدل بأنه علم القوانين العامة للتطور والحركة في الطبيعة يدل على أنه لم يدرك الطابع المميز للجدل كتصور مضاد للتصور الفزيائي عن «التغير» والتصور البيولوجي «للتطور»[٤٣]. إن كل تغير عندهم حركة وكل تطور حركة والحركة حتى لو كانت نقلة في المكان فهي لا تتم إلاّ لوجود تناقض في الشيء المتحرك. والواقع أن مفهوم التناقض هو بدوره من المفاهيم الأساسية التي يستخدمونها في جدل الطبيعة وهم يخلطون بينه وبين

(٤٣) S. Hook: op. cit. P. 75.

الاختلاف والتنوع والتضاد والتقابل . . الخ .

فالعناصر التي يتألف منها شيء ما ـ لأنها مختلفة فهي لا بد أن تكون متناقضة. وكثيراً ما تخدعهم الكلمات فيظنون أن «الكهرباء السالبة» و « الموجة السالبة . . . الخ» يكمن «السلب» في جوفها فعلاً . . . ! ولقد سبق أن ناقشنا فكرة السلب والتناقض هذه في مكان آخر وليس ثمة ما يدعو إلى العودة إليها[٤٤].

٢٥٤ ـ يكفي الآن أن نقول إن جدل الطبيعة ظاهر البطلان فليس ثمة جدل بلا إنسان، والجدل العلمي الحقيقي لا بد أن يكون جدلاً في فكر الإنسان أعني في فكر العالم الذي يقوم بالبحث وهذا ما سوف نبينه في الباب القادم .

---

(٤٤) المنهج الجدلي عند هيجل ص ٣٦٠ ـ ٣٦٦ وراجع أيضاً الدكتور عصمت سيف الدولة في كتابه « أسس الاشتراكية العربية » الذي يعارض في صفحات طويلة جدل الطبيعة ويقترح جدلاً للانسان ص ٦٠ ـ ٨٢ .
وراجع أيضاً رد الأستاذ محمود أمين العالم عليه في كتابه « معارك فكرية » دار الهلال .

الباب الثالث:

الجدل العلمي

الفصل الأول:

فلسفة مفتوحة

«يجب علينا أن نضع في اعتبارنا أن التجربة الجديدة تقول: لا للتجربة القديمة وبدون ذلك فلن تكون هناك تجربة جديدة. لكن هذه اللا: لا تكون قاطعة أمام عقل يُجَدِّلُ Dialectiser مبادئه. . .».

جاستون بشلار: فلسفة النفي ص ١٠.



أولاً: البحث عن فلسفة جديدة للعلوم

٢٥٥ - إن السؤال الأساسي الذي ينبغي أن نبحث عن الإجابة عنه في أي فلسفة للعلم هو هل يمكن أولاً الربط بين الروح الفلسفي والروح العلمي..؟.

وبمعنى آخر هل يمكن أصلاً أن تكون هناك فلسفة للعلم...؟ أليس الحديث عن فلسفة للعلم إنما يعني الجمع بين لونين متعارضين من ألوان الفكر...؟.

الحق أن استخدام المذاهب الفلسفية أياً كان نوعها في ميدان آخر غير ميدانها الأصلي إنما هو دائماً عملية «حساسة».. Delicate وغالباً ما تكون مخيبة للآمال، ذلك لأن المذاهب الفلسفية «المشتولة» تفقد خصوبتها ولا يعود لها نفس مغزاها السابق أو نفس قوتها أو فاعليتها في الترابط الروحي. تلك الفاعلية التي تكون مرهفة للغاية حين يعيش المرء هذه المذاهب في أرضها الأولى وتربتها الأصلية. وإن أردت مثلاً على ذلك فخذ الجدل الهيجلي ومقولاته وأنظر كيف استعارته الماركسية وقطعته شرائح، وأطلقت على كل منها اسم قانون خاص من صنعها، ثم جاءت المادية الجدلية وأرادت أن «تشتله» في أرض ليست أرضه هي أرض الطبيعة المادية الصلبة، مع أن الغاية في الأصل كانت أن يصف لنا هيجل حركة الفكر، أو كيف يفض العقل الخالص مكوناته وكيف تتوالد مقولاته بعضها من بعض.

ومن ثم فإنه ينبغي علينا أن ننتهي إلى هذه النتيجة: إن أي مذهب

فلسفي ينبغي ألا يستخدم في غايات أخرى غير تلك الغايات التي كان يستهدفها لنفسه.

ومن هنا فإنه لخطأ من أفدح الأخطاء التي ترتكب ضد الروح الفلسفي أن ترفض الغاية الخاصة لمذهب ما - تلك الغاية الروحية التي تبعث الحياة والقوة والوضوح في أي مذهب فلسفي لكي تستخدم وسيلة لغاية أخرى في مذهب آخر على نحو ما رأينا في استخدام الجدل في الطبيعة. ومن هنا أيضاً فإنه إذا ما حاول أحد أن يوضح مشكلات العلم بواسطة التفكير الميتافيزيقي أو إذا ما زعم أنه يمزج المبرهنات العلمية.. Theoremes بالنظريات الفلسفية.. Philosophemes فقد يقال إنه يقوم بمغامرة غير مأمونة العواقب ذلك لأنها سوف تنتهي بأن تغضب العلماء والفلاسفة والمؤرخين جميعاً(١).

٢٥٦ - والمحاولة يبدو أنها محكوم عليها بالفشل من أي الجهات أتيتها فالعلماء يحكمون بعدم جدوى التفكير الميتافيزيقي وهم يفاخرون بأنهم لا يقبلون سوى وقائع التجربة إذا كانوا يعملون في العلوم التجريبية، أو مبادىء الوضوح العقلي إذا كانوا يعملون في العلوم الرياضية. وهم يعتقدون أن ساعة الفلسفة لا تدق إلا بعد العمل الحقيقي الفعال. وهم يؤمنون بأن فلسفة العلم إنما تعني سيادة الوقائع وسيطرتها.. Règne de faits.

ولقد كانوا يعلنون ذلك صراحة وبأعنف صورة في أواخر القرن الماضي «فقد شهد القرن التاسع عشر الانفصال بين العلماء والفلاسفة، فقد كان العلماء ينظرون بارتياب إلى تأملات الفلاسفة، التي كانت تبدو لهم كما لو كان يغلب عليها نقص الأساس السديد أو أنها تثير عبثاً مشاكل لا يمكن حلها، بينما كان الفلاسفة في الأعم الأغلب ينحون نحو عدم الاهتمام بنتائج مختلف

---

(١) G. Bachelard : La Philosophie du non, Essai D'une nouvel Esprit Scientifique» P.U.F. 1949 P. 1.

العلوم التي لم يكن لها في نظرهم مغزى عام»[٢].

ومع ذلك فقد كان الفلاسفة من جانبهم يدركون تماماً أهمية الوظائف الروحية في التنظيم ولهذا تراهم يهتمون اهتماماً أساسياً بالبحث عن الفكرة المنظمة دون أن يجهدوا أنفسهم في الوقوف عند تعدد الوقائع وتنوعها. صحيح أن الفلاسفة قد يختلفون فيما بينهم حول أسباب « التنظيم » والمبادىء التي تحكم عملية التدرج والترتيب.. الخ. غير أن المرء لا يكون فيلسوفاً ما لم يضع في اعتباره وحدة التفكير وترابطه وما لم يهتم بالشروط التي يعتمد عليها مركب المعرفة. والواقع أن الفيلسوف من خلال هذه الوحدة وهذا الترابط وهذا المركب إنما يعرض المشكلة العامة للمعرفة. وهوإن عرّج على العلم فهو إنما يفعل ذلك بحثاً عن أمثلة يبرهن بها على إيجابية الوظائف الروحية ونشاطها حين تنسجم في وحدة واحدة لكنه يعتقد أنه يمتلك بدون العالم - وقبل العالم - القدرة على تحليل هذا النشاط وتلك الإيجابية للوظائف الروحية.

ولهذا فإنه باستمرار يستشهد بالأمثلة العلمية لكنه لا يحاول أن يوسعها أو يطورها. وتراه أحياناً أخرى يشرح الأمثلة العلمية طبقاً لمبادىء غير علمية تماماً، وينتهي بذلك إلى مجموعة من المجازات والتشبيهات. وهكذا كثيراً ما تنحط الأفكار العلمية على يد الفيلسوف فيحول النسبية مثلاً.. Relativité إلى مذهب نسبي.. Relativisme والفرض العلمي.. Hypotheze إلى افتراض.. supposition والمسلّمة.. axiome[٣] إلى حقيقة أولية وبعبارة أخرى فإن الفيلسوف يحصر نفسه في نطاق المبادىء وحدها ويعتقد أن مهمة فلسفة العلوم هي ربط مبادىء العلوم بمبادىء الفكر الخالص الذي يمكن ألا تكون له علاقة بمشكلات التطبيق العلمية - وبمعنى آخر فإن

(٢) لويس دي برولیه - الفيزياء والميكروفيزياء ص ٢٦٦ ترجمة الدكتور رمسيس شحاته ومراجعة الدكتور محمد مرسي أحمد مؤسسة سجل العرب - القاهرة سنة ١٩٦٧.

(٣) Ibid : P. 4.

الفيلسوف ينكر أن تكون سيادة الوقائع هي الأساس في فلسفة العلوم[٤] .

٢٥٧ ـ ما نتيجة ذلك كله. . ؟ النتيجة هي أن تظل فلسفة العلوم ـ في الأعم الأغلب ـ في الطرفين القصيين للمعرفة: في دراسة المبادىء العامة أو أصول الفكر كما يقوم بها الفيلسوف ـ أو في دراسة النتائج الجزئية الخاصة التي يقوم بها العلماء. وهكذا تستنفد فلسفة العلوم كل قوتها وسط طرفين معرفيين متضادين يحصران كل تفكير وأعني بهما العام والمباشر أو الكي والجزئي. فهي أحياناً تعلي من شأن البَعْدي . . a posteriori وأحياناً أخرى تعلي من شأن القَبْلي . . a priori دون أن تضع في اعتبارها القيم المعرفية الجديدة التي يقدمها الفكر العلمي المعاصر والتحولات التي تحدث بلا توقف بين ما هو قبلي وما هو بعدي بين القيم التجريبية والقيم العقلية .

٢٥٨ ـ غير أننا بحاجة إلى فلسفة علوم تبين لنا الظروف الذاتية والموضوعية في آن معاً التي يمكن أن تؤدي فيها مجموعة من المبادىء المعينة إلى نتائج جزئية معينة وفي أي الظروف كذلك يمكن أن توحي لنا مجموعة معينة من النتائج الجزئية بتعميمات تتم أو تكمل هذه الجزئيات كما توحي لنا بجدل ينتج مبادىء جديدة. ويشير أحد العلماء المعاصرين «لوي دي برولي» إلى الحاجة إلى مثل هذه الفلسفة الجديدة فيقول: «من أجلِّ الخدمات التي قدمها الفكر المعاصر والتطور الحديث للفيزياء أنه دمر الميتافيزيقا البسيطة، ووضع بنفس الضربة مشاكل فلسفية تقليدية معينة موضع التأمل من جديد، تحت أضواء جديدة وكلية.

ومن ثم مهد الطريق إلى مصالحة بين العلم والفلسفة، إذ يجب علينا كي يستمر تقدم العلم أن نقترب على أي حال من المسائل الفلسفية[٥] .

ومن ثم فلو استطعنا أن نترجم بطريقة فلسفية الحركة المزدوجة التي

---

(٤) وقارن أيضاً : الفيزياء والميكروفيزياء ص ٢٦٧ . Ibid : P. 3.

(٥) G. Bachelard : Ibid P. 5.

تبعث الحياة في التفكير العلمي فسوف نلاحظ:

أ - أن التناوب بين القبلي والبعدي أمر ضروري.

ب - أن المذهب التجريبي والمذهب العقلي يرتبطان برباط غريب أشبه ما يكون بالرباط الذي يجمع بين اللذة والألم: فأحدهما لا يمكن أن يتدعم وينتصر إلا من خلال الآخر: أعني أن المذهب التجريبي يحتاج إلى أن يكون مفهوماً ومعقولاً في حين أن المذهب العقلي يحتاج إلى أن يكون مجرباً أو مطبقاً. والمذهب التجريبي بغير قوانين واضحة وبغير قوانين منظمة لا هو من الممكن التفكير فيه ولا هو ممكن أن نعلمه للآخرين.

والمذهب العقلي بدون أدلة ملموسة وبراهين محسوسة وبغير تطبيقات على الواقع المباشر لا يمكن أن يكون مقنعاً. إن المرء يبرهن على قانون من القوانين التجريبية حين يجعل منه أساساً لاستدلال عقلي، كما أن الاستدلال العقلي لكي يكون مشروعاً فلا بد أن يكون أساساً لتجربة ما. وطالما أن العلوم تمثل في آن معاً مجموعة من الوقائع التجريبية والتجارب الحسية من ناحية ومجموعة من القواعد والقوانين العقلية من ناحية أخرى فإن فلسفة هذه العلوم لا بد أن تكون فلسفة ذات قطب مزدوج أو قل إن هذه العلوم تحتاج إلى تطوير جدلي حيث نجد أن كل فكرة تتضح بطريقة تكميلية أعني بوجهتي نظر فلسفيتين مختلفتين[٦]..

غير أننا لا بد أن نسارع هنا ونقول أنه ينبغي ألا يظن ظان أن بشلار بذلك إنما يدعو إلى إحياء مذهب ثنائي - بل على العكس إن القطبية المعرفية التي تحدثنا عنها الآن تواً هي في نظره الدليل على أن كل مذهب فلسفي من المذهبين الفلسفيين اللذين أطلقنا عليهما اسم المذهب التجريبي والمذهب العقلي هو التكملة الحقيقية للمذهب الآخر فكل منهما يتمم الآخر. إن التفكير بطريقة علمية يعني عنده أن يضع المرء نفسه في حقل التجربة وسطاً

(٦) الفيزياء والمكروفيزياء ص ٢٦٧.

بين النظرية والتطبيق، بين الرياضة والطبيعة بين العقل والتجربة، وحين تقول إنك تعرف بطريقة علمية قانوناً من قوانين الطبيعة فإن ذلك يعني أنك تعرفه بوصفه نومين «جوهراً» أو فينومين «ظاهرة» في آن معاً[٧].

٢٥٩ - وقد يعترض معترض فيقول: تُرى ما الذي فعله بشلار في هذا كله لكي يجعلنا نقول أنه تقدم خطوة واحدة عن كانط . . . ؟ ألم يذهب الفيلسوف النقدي إلى القول بأن المبادىء العامة لا تصلح وحدها للمعرفة فهي جانب « أعمى » إن تركت وحدها بلا جزئيات أعني بغير جانب الحس ؟ ألم يشترط لكي تتم المعرفة أي معرفة وكل معرفة ـ أن يكون هناك الجانبان معاً العقل والحس . . ؟ ألم يقل ان المحسوسات بغير مبادىء عقلية ليست إلا خليطاً مهوشاً لا يمكن أن يعرف ؟

فما الذي فعله بشلار إذن لكي يقيم فلسفة للعلم الطبيعي زيادة على ما فعله فيلسوف كونجزبرج؟ الحق أن هذا الاعتراض يخطىء تماماً الهدف الأساسي الذي يرمي إليه الفيلسوف الفرنسي: فبشلار لا يحاول أن يربط بين النظر والعمل، أو بين العقل والحس أو بين المذهب العقلي والمذهب التجريبي، وإنما هو يقول لنا إن العقل إنما ينمو ويتكون من خلال التجربة ـ وها هنا يبعد تماماً عن الفيلسوف الألماني فالتطبيق ـ كما يقول ـ عند المذهب العقلي ليس هزيمة له إنما هو مصالحة وتوفيق فالمذهب العقلي يريد أن يطبق والعقلانية المطبقة إنما تتعدل وتتشكل من جديد وهي بذلك لا تنكر مبادئها ولكنها تجعل هذه المبادىء «جدلية» .إن فلسفة العلم الطبيعي ربما كانت هي الفلسفة الوحيدة التي تجاوز مبادئها وهي تطبق: وباختصار إنها الفلسفة الوحيدة المفتوحة. فكل فلسفة أخرى غيرها تضع مبادئها على أنها مبادىء لا يجوز أن تمس وهي تضع حقائقها الأولى على أنها شاملة ومنتهية وكل فلسفة أخرى غيرها تفاخر بانطلاقها.

---

(٧) G. Bachelard : P. 6, 7.

٢٦٠ ـ ومن ثم فإن فلسفة العلوم التي نبحث عنها إذا أردنا لها أن تكون ملائمة للتفكير العلمي في تطوره الدائم فلا بد لها أن تواجه الأثر الذي تحدثه المعرفة العلمية على البنية العقلية. ومن هنا فإننا بهذا الشكل منذ بداية بحثنا في فلسفة العلوم سوف نصطدم بمشكلة هامة هي مشكلة بنية الروح وتطورها ـ وهي منذ البداية مشكلة يعرضها العلماء والفلاسفة ـ على حد سواء ـ عرضاً سيئاً.

فالعلماء يعتقدون أنهم يبدأون بفكر أو روح أو عقل بلا بنية وبلا معارف في الوقت الذي يذهب فيه الفلاسفة ـ في الأعم الأغلب ـ إلى القول بوجود فكر أو روح أو عقل مكوّن ومزود بجميع المقولات التي تمكنه من فهم الواقع.

إن العلماء يذهبون إلى القول بأن المعرفة تخرج من الجهل كما يخرج النور من الظلمة، ويفوتهم أن الجهل إنما هو نسيج من الأخطاء الموضوعية الصلبة المتماسكة. فالعالم لا يضع في اعتباره أن الظلمات الروحية لها بنية، وأن كل تجربة موضوعية سليمة يجب أن تكون تصحيحاً لخطأ ذاتي. غير أن المسألة ليست سهلة فالمرء لا يهدم الأخطاء بسهولة خطأ في إثر خطأ لأن هذه الأخطاء منظمة ومترابطة. في حين أن الروح العلمية لا يمكن أن تقوم لها قائمة إلا عن طريق هدم الروح اللاعلمية. والعالم ـ في أغلب الأحيان يثق في تربية مجزأة على حين أن الروح العلمي ينبغي أن يتطلع إلى إصلاح ذاتي شامل، وكل تقدم حقيقي للتفكير العلمي يقتضي تحولاً جذرياً. Conversion. والتقدم في التفكير العلمي المعاصر قد أبرز عدة تحولات في مبادىء المعرفة ذاتها[٨].

٢٦١ ـ وإذا كان العلماء يعتقدون أنهم يبدأون من عقل بلا بنية فإن الفلاسفة يعتقدون على العكس أنهم يبدأون من عقل له حقائقه الخاصة

(٨) G. Bachelard : P. 7, 8.

وبنيته الذاتية. والفيلسوف يجد في داخل ذاته حقائق أولى: أما الاختلافات والاضطرابات والتقلبات والتفريعات التي يجدها في العالم الخارجي فهي لا تزعجه قط لأنه إما أنه يهملها بوصفها تفصيلات لا جدوى منها، وإما أنه يجمعها ويكدسها بعضها فوق بعضها برهاناً على اللاعقلانية الأساسية للمعطى، والفيلسوف في هاتين الحالتين على استعداد لأن يقدم لنا فلسفة عن العالم واضحة سريعة سهلة لكنها لسوء الطالع تظل فلسفة الفيلسوف لا فلسفة العالم.

٢٦٢ ـ وعلى ذلك فإن حقيقة واحدة تكفي في نظر الفيلسوف للخروج من الشك ومن الجهل ومن اللاعقلانية، إنها كافية لتضيء الروح، والروح ترى وضوحاً واحداً. Evidence ولا تحاول أن تخلق لنفسها وضوحات أخرى فهوية الروح ـ مثلاً في «الأنا أفكر» واضحة جداً حتى أن معرفة هذا الوعي الواضح بطريقة مباشرة هو اليقين بتأسيس فلسفة للمعرفة. إن الوعي بهوية الروح في معارفها المختلفة يجلب لها الضمان بمنهج دائم وأساسي وحاسم. كيف يمكن للمرء ـ أمام نجاح كهذا أن يطلب ضرورة تعديل الروح والشروع في البحث عن معارف جديدة..؟ فالفيلسوف يرى أن مناهج البحث في العلوم المختلفة المتنوعة جداً والمتغيرة جداً إنما تنبع من خلال منهج أصلي وأساسي: منهج ينبغي أن يخبرنا بجميع المعرفة وينبغي أن يعالج بنفس الطريقة جميع الموضوعات. ولهذا فإن قضية كتلك القضية التي ندافع عنها وهي أن نضع المعرفة على أنها تطور للروح والتي تقبل التغيرات التي تمس وحدة ودوام «الأنا أفكر» لا بد أن ينزعج منها الفيلسوف[٩] ومع ذلك فإن هذه النتيجة نفسها هي التي ينبغي أن نصل إليها إن أردنا أن نعرف فلسفة العلم بأنها فلسفة مفتوحة وبأنها تعبر عن عقل يتأسس عن طريق العمل في المجهول. والبحث في الواقع الذي يعارض جميع المعارف السابقة: «إذ يجب أن نضع في اعتبارنا أن التجربة الجديدة تقول: لا للتجربة القديمة،

---

(٩) Ibid: P. 16.

وبدون ذلك فإنه لن يكون هناك تجربة جديدة، ولكن هذه اللا لا تكون حاسمة أو قاطعة أبداً أمام عقل يجدِّل مبادئه. . Dialectiser[10].

معنى ذلك أن العقل والتجربة النظرية والتطبيق متداخلان تداخلاً جدلياً في كل سير علمي، والحق أن هذا هو ما تكشف عنه المكتشفات العلمية تماماً، لقد كان انجلز يسير من هذه المكتشفات إلى نتيجة غريبة هي أن الطبيعة جدلية. أما بشلار فهو يسير إلى نتيجة رائعة وهي أن كل اكتشاف علمي عبارة عن نظرية تحققت مادياً، والواقع أن مجرد استعمال الأجهزة العلمية يدل على هذه الحقيقة خذ مثلاً الترمومتر تجد أننا حين نقيس درجة الحرارة نلاحظ تمدد عمود من الزئبق داخل أنبوبة مدرجة ونحن في هذه الحالة إنما نقوم بملاحظة علمية. لكن هذه الملاحظة العلمية تفترض بالضرورة أجهزة وأدوات ولكن هذه الأجهزة والأدوات تفترض بدورها نظرية، فإن الترمومتر يفترض «نظرية التمدد الحراري» فالأدوات والأجهزة ليست إلا نظريات قد أصبحت متحققة مادياً. والظواهر التي تخرج منها تحمل من جميع الجوانب العلاقة النظرية[11].

«إننا نرى درجة الحرارة في الترمومتر ولا نشعر بها أو نحسها على الإطلاق ولكن بدون نظرية ما كان في استطاعتنا أن نعرف قط ما إذا كان ما يراه المرء وما يحسه يطابقان ظاهرة واحدة بعينها»[12]. ومعنى ذلك أن الملاحظة وحدها لا تكفي وكذلك النظرية بدون تحقق مادي، ومن هنا فإن القول بأن المعرفة العلمية هي بالضرورة معرفة حسية أو معرفة مجرد اجراء تجارب تغفل عن حقيقة أساسية هي أن «التجربة في العلوم الطبيعية لها شيء وراءها ولها شيء يتجاوزها لها تعال، أعني أنها ليست منغلقة على نفسها»[13]. فهناك

---

(١٠) Bachelard : Le Novel Esprit P. 12.

(١١) Bachelard : Le Novuel Esprit P. 12.

(١٢) G. Bachelard : la Philosophie du Non P. 10.

(١٣) Ibid : P. 11.

تضايف بين العقل والتجربة. والمذهب العقلي الذي يطلعنا على التجربـة، لا بد له أن يقبل انفتاحاً متضايفاً مع هذا التجاوز التجريبي(١٤).

٢٦٣ - وإذا كنا رأينا فيما سبق كيف يفرض انجلز فلسفة العلوم التي يضعها على العلماء والفلاسفة في آن معاً، وكيف يجبرهما معاً على قبول قوانينه الجدلية فإننا نجد بشلار على العكس يحاول أن يسبر أغوار النفس البشرية عند الفيلسوف والعالم - فهو أصلاً يقوم بتحليل نفسي للمعرفة العلمية بل ويطلب من أولئك وهؤلاء أن يقدموا العون لهذه الفلسفـة الجديدة المفتوحة: «إننا نناشد الفلاسفة أن يزودوننا بعناصر فلسفية لا ترتبط بالمذاهب التي ولدت فيها.. وألا يطمعوا في العثور على وجهة نظر واحدة ثابتة لكي يحكموا فيها على علم يبلغ مثل هذه الدرجة من الاتساع مثل علم الطبيعة»(١٥). وهو بالمثل يطلب من العلماء أن ينحّوا العلم ولو لحظة واحدة من عملهم الإيجابي ويطرح أمامهم مجموعة من الأسئلة: «إن الروح في استطاعتها أن تعدل من الميتافيزيقا، لكنها لا تستطيع أن تستغني عن الميتافيزيقا».

«ولهذا فسـوف نسـأل العلماء: كيف تفكـرون؟ مـا هي تحسساتكم ومحاولاتكم وأخطاؤكم..؟ تحت أي دوافع تغيرون آراءكم؟ أعطونا أفكـاركم المبهمة، تناقضاتكم ومعتقداتكم العلمية - بلا بـرهان ولا دليـل.. إن الناس يقـولون عنكم أنكم واقعيـون أصحيح هـذا..؟ أصحيح أن هـذه الفلسفـة المصمتة الثقيلة تقابـل تنوع أفكـاركم وتقابـل حريـة فروضكم؟ قـولوا لنـا ما الـذي تفكـرون فيـه لا وأنتم خـارجـون من المعمـل بـل في اللحـظات التي تنسحبون فيها من الحياة العامة لكي تدخلوا الحياة العلمية.

أعـطونا لا تجـربة المسـاء بل عقـلانية الصبـاح أعـطونـا حميـة وحـرارة

---

(١٤) Ibid.

(١٥) Ibid : P. 12.

مشروعاتكم وحدوسكم التي لا تبوحون بها لأحد»[١٦] ومن هنا نستطيع أن ندرك كيف أن بشلار يريد أن يسبر أغوار النفس البشرية عند الفيلسوف والعالم ليجعل بينهما حواراً متصلاً باستمرار، وما دام يطلب العون من كل منهما وما دام يريد أن يعرف أحاسيسهم وهواجسهم: فإن ذلك يعني أن فلسفة العلم التي يقدمها لا بد أن تكون مفتوحة لتتلقى على الدوام ما يطرأ على هذه الأحاسيس والهواجس من تغير ولتعدّل نفسها وفقاً لما تجده من أفكار جديدة سواء في ميدان العلم أو الفلسفة، في ميدان العقل أو التجربة.

٢٦٤ - نستطيع أن نصل من ذلك إلى نتيجة هامة وهي أن بشلار يعتقد أن العقل الجدلي هو عقل يتكون تدريجياً ويتطور - أعني أنه ليس عقلاً جاهزاً مكتمل الصنع، إنه يتكون عن طريق الآخر، هو ينمو من خلال التجربة، يغزل خيوطه باستمرار من احتكاكه بالواقع لكنه وهو يتطور ويتأسس إنما يؤسس هذا الواقع أيضاً فهو بغير شك يعطينا صورة عن هذا الواقع، صورة نسجها هو وغزل خيوطها وقدمها على أنها من صنعه. فهو إذن يكوّن الواقع ويكوّنه الواقع، هو يؤسس ويتأسس وهو فكرة أساسية لمفهوم العقل الجدلي وسوف نصادفها بالتفصيل في الكتاب القادم عند جان بول سارتر الذي سيعرض لها باسهاب بوصفها الفكرة الرئيسية عنده.

والواقع أنها فكرة رئيسية للجدل بصفة عامة لأن البديل الآخر هو أن يكون العقل الجدلي جاهزاً تام الصنع منذ البداية وهو ما يتنافى أصلاً مع الحركة الجدلية التي ينبغي أن تظل مفتوحة وألا تقبل الانغلاق على نفسها لا منذ البداية ولا في أي مرحلة من مراحل سيرها.

---

(١٦) Ibid : P. 13 - 14.



ثانياً: خصائص الفلسفة الجديدة

٢٦٥ - الخاصية الأساسية لهذه الفلسفة الجديدة هي أنها فلسفة حوار . وإذا كان الجدل الهيجلي - كما ذهبنا في بحث آخر - هو حوار العقل الخالص مع نفسه ، فإننا نستطيع أن نقول إن الجدل العلمي هو حوار العقل مع التجربة فالعلم المعاصر كما يقول لنا بشلار يعرض نفسه على أنه فلسفة حوار ، فلسفة تمنع الفيلسوف من أن ينغلق على نفسه داخل مذهب مغلق كما كان يحدث في الماضي ويفسر جميع الأشياء عن طريق عنصر واحد من عناصرها ويهمل بقية العناصر .

إنه يتناول الأشياء من زاوية واحدة فحسب فهو مذهب أحادي الجانب ولهذا ظهر التعارض الكلاسيكي المعروف بين المذهب التجريبي والمذهب العقلي وبين المذهب المثالي. والمذهب الواقعي . . الخ في حين أن فلسفة العلم الجديدة التي يعرضها علينا بشلار تريد أن تكون فلسفة مفتوحة، فلسفة تقوم بينها وبين الفلسفات السابقة كلها حوار: «إن العالم المعاصر ينفتح على تطورات متعارضة تماماً، ويلجأ إليها واحدة وراء الأخرى. ومن هنا ينشأ بينه وبينها لون من ألوان الحوار »[١٧] .

والحق أن بشلار هنا إنما يضرب بعمق نافذ في أعماق الروح البشرية إذ أن الفكر نفسه لا بد أن يكون حواراً سواء أكان حوار المرء مع نفسه أو مع

---

(١٧) Paul Foulquié : La Dialectique P. 97.

شخص اخر كما يقول هيبوليت[١٨]. والإنسان المثقف لا يسير كما يقول وليم جيمس في حياته وفقاً لميتافيزيقا واحدة بعينها، بل هو يعتمد على نوعين من الميتافيزيقا وهما نوعان متناقضان ولو أننا شئنا تسميتهما بأسماء كلاسيكية أمكن أن نقول أنهما المذهب العقلي والمذهب الواقعي[١٩].

٢٦٦ - ويترتب على ذلك أن تكون الفلسفة الجديدة التي يدعو إليها بشلار هي فلسفة حوار بين القَبْلي . . a priori والبعدي a posteriori فإذا كان الفلاسفة اختلفوا طوال قرون حول مشكلة أصل المعرفة البشرية فيذهب فريق منهم إلى أنها ترجع إلى أفكار مستقلة عن كل تجربة أعني أنهم جعلوا هذه الأفكار مستقلة عن الاتصال بالأشياء ذاتها، وذهب فريق آخر إلى أنها ترتد إلى أصل تجريبي أي أنها كلها بعدية، فإن بشلار يلغي هذا التحديد التعسفي وتلك القسمة الجائرة ويجعل المعرفة حواراً بين ما هو قبلي وما هو بعدي .

إنه لا يوجد بالنسبة للفلسفة واقعية مطلقة ولا عقلانية مطلقة وإنما لا بد لنا أن نكون على العكس: على حذر تام فلا نبدأ من موقف فلسفي عام لكي نحكم على الفكر العلمي . ويتنبأ بشلار بأن الفكر العلمي ـ عاجلاً أو آجلاً سوف يصبح الموضوع الرئيسي في النقاش الفلسفي أو الخلاف الفلسفي . . Polemique وسوف يضطرنا هذا الفكر إلى أن نستبدل بالميتافيزيقا الحدسية والمباشرة ميتافيزيقا مقالية مصححة بطريقة موضوعية[٢٠] . ومن هنا فإذا كان العالم يبدأ من عقل بغير بنية وبغير معارف وبغير أفكار سابقة على حين أن الفيلسوف في أغلب الأحيان يضع كلاً مكوناً مزوداً بجميع المقولات اللازمة لفهم الواقع[٢١] .

---

(١٨) J. Hyppolite : Logique et Existence, P. 8.

(١٩) G. Bachelard: Le Nouvel Esprit Scientifique P. 1.

(٢٠) G. Bachelard: Le Nouvel Esprit Scientifique P. 2 — 3.

(٢١) G. Bachelard: La philsophie du Non P. 3.

فإن الفلسفة العلمية الجديدة التي يدعو إليها بشلار ترى على العكس أنه لا توجد معرفة مأخوذة بأسرها قبلياً ولا معرفة مستمدة كلها من التجربة بطريقة بعدية، وإنما المعرفة هي نتيجة حوار بين ما هو قبلي وما هو بعدي، فهي ليست نتيجة عقلانية في فراغ أو نتيجة تجريبية مفككة(٢٢). ليس ثمة مقولات تنقطع صلتها بالواقع وبالتجربة، كما أنه لا يوجد حدس تجريبي ولا إحساسات ولا تجارب عملية لا تشملها الروح ولا توجد بين المسلمة.. Axiome(٢٣) والواقعة التجريبية.. Le fait تلك المسافة التي كان المرء يعتقد في وجودها في الماضي فالمسلمة تنبثق من الواقعة، والواقعة لا تعرف إلا بفضل المقولات التي تجاوز التجربة، والتحليل الدقيق للوسائل والمناهج التي يستخدمها في الملاحظة تكشف لنا عن مدى التقارب بين الواقعة «الغُفْل» وبين الفكر النظري التأملي فالتجربة هي التي تشكل روحنا وعقلنا شيئاً فشيئاً، كما أن عقلنا هو الذي يعطي للأشياء أطرها وأشكالها التي تبدو عليها أو التي تظهر لنا فيها(٢٤). وهكذا فإننا نستطيع أن نقول بحق مع جاستون بشلار أنه: «بعد حوار استغرق قروناً طويلة بين العالم والروح ليس في استطاعة أحد أن يتحدث عن تجارب بكماء.. Muettes إننا لكي نبطل نتائج نظرية ما، فلا بد أن تعرض علينا التجربة أسباب اعتراضها(٢٥).

٢٦٧ - وهناك حوار آخر يرتبط بالحوار السابق وهو الحوار الذي يقوم بين العيني.. Concret والمجرد.. Abstrait فقد كان التصور الكلاسيكي القديم يرى أن الإدراك الحسي هو الذي يعطينا الموضوع في واقعه العيني بكل ماله من غنى وثراء. ثم انطلاقاً من هذا الإدراك الحسي فإن الروح

---

(٢٢) Ibid.

(٢٣) لم نشأ أن نترجم هذا المصطلح بالبديهية ذلك لأن المقصود به قضية يطلب التسليم بها دون برهان - راجع الدكتور عبد الحميد صبره في ترجمته لكتاب يان لوكا شيفتش: «نظرية القياس الأرسطية» ص ٢٦ وما بعدها.

(٢٤) P. Foulquié : la Dialectique P. 98.

(٢٥) G. Bachelard : le Nouvel Esprit P. 8 - 9.

تشكل الفكرة الموجودة دون أن تحتفظ من الموضوع إلا بخصائصه الأساسية. والواقع أن الحدس الخالص للعيني ليس إلا وهماً شأنه شأن التمثل المجرد تماماً. إن المعرفة الحدسية للواقع أو الإدراك الحسي للموضوع لا يقدم لنا هذا الواقع في كل ثرائه وغناه وتعقيده، إنه لا يعطينا إلا معرفة تخطيطية موجزة يقول جونست F. Gonseth . . «إن الفكر يخلق المجرد باستمرار ولكنه ما أن يستخلصه ذات مرة حتى يرفض البقاء فيه أو الاستقرار عنده، وإنما يعود القهقرى باحثاً عن تحقيق عيني جديد له يمكن بصفة عامة استخدامه أكثر من الأول»(٢٦).

ومن ثم فهناك في الفكر حركة ذهاب وإياب لا تنقطع من العيني أو الأشياء إلى التصورات أو المجردات، ومن المجرد إلى العيني مرة أخرى. وهذه المسافة القائمة بين الأشياء والتصورات، ومن الأفكار إلى الأشياء التي يجتازها «الجدل الحديث» على ما يقول ريمون بايبه R. Bayer . . وهو أحد الذين شنوا حملة بالغة العنف على الجدل عموماً وعلى العقل الجدلي خصوصاً على نحو ما فهمه سارتر(٢٧) ووصفه بأنه كارثة مع الفكر المعاصر(٢٨). «إذ أن لفظ الجدل نفسه لا يدل على شيء محدد وإنما هو فحسب «سلة مهملات» إنه يشكل مجالاً واسعاً من المشكلات ويصيبه بالخلط والاضطراب. . الخ»(٢٩). أما الجدل العلمي كما عبر عنه بشلار وجونست مؤسس مجلة. . Dialectica فهو شيء آخر ولا علاقة له بالجدل التاريخي ذي النمط الهيجلي. ولهذا فقد كان بشلار على حق تماماً حين هاجم العقل الدجماطيقي باسم فلسفة مفتوحة وباسم علم تجبر فيه التجربة بغير انقطاع على مراجعة المبادىء

---

(٢٦) F. Gronseth : Qu'est ce que la logique P. 86.

(٢٧) Mythe de la - Raison Dialectique

(٢٨) راجع أيضاً مقاله عن الجدل والاعتقاد في مجلة ديوجين عدد رقم ٦٠.

Dialectic and Aspects of Belief - Diogens N. 60.

(٢٩) Le Mythe de la Raison dialectique. 1.

والبديهات التي يقـولون عنهـا أنها عقلية. . . إلى آخـر ما يقـوله بـاييه في هذا الصدد[٣٠] .

ويكفي هنـا أن نقول إن الجـدل العلمي الذي يستهـدف ربط الفلسفة بالعلم على نحو جديـد كان مـوضع تقـدير كثـير من المفكرين الـذين هاجمـوا الجدل كما كان موضع تقديـر أنصار الجـدل على حـد سواء، حتى لقـد حاول بعض الماركسيين التقريب بين الجـدل عند بشـلار والجدل عنـد لينين: «عـلى أساس القيام بقراءة مادية لبشلار ـ كما فعل لينين نفسه في قراءته المادية»[٣١] .

٢٦٨ ـ الفلسفة العلمية الجديدة إذن فلسفـة مفتوحـة يدور فيهـا حوار بين العقل والتجربة، بين المجرد والعيني، بين ما هو قبلي وما هو بعدي، بين الـذات والموضـوع، فلا هي فلسفـة واقعيـة بـالمعنى الـدقيق لأننـا لـو تتبعنـا التصحيحـات التي تمت في الفكـر العلمي فسـوف نكـون عـلى يقـين من أن الـواقعية التي يعـرفها الشـك العلمي لا يمكن أن تكون هي نفسهـا الواقعيـة المباشرة[٣٢] . كما أنها ليست عقلانية بالمعنى الدقيق أيضاً. .«وسوف نقتنع كذلك بأن العقلانية التي صححت أحكامنـا قبلية ـ كـما كانت الحـال في الامتدادات الجديدة للهندسة لا يمكن قط أن تكـون عقلانيـة مغلقة. . Fermé[٣٣] وإنمـا هي تحتـرم هـذا الازدواج الـذي يـرغب في أن يفسـر كـل فكـر علمي بلغـة العقلانية والواقعية في آن معاً وأن نعود باستمرار من الفكر النظري إلى الواقع العملي والعكس. وبهذا تكون أرض الواقع هي المحك العملي لصحة الأفكار النـظرية ومن هنـا أيضاً تفقـد هذه الأفكـار طهارتهـا الأولى» على حـد تعبـير

---

(٣٠) Ibid.

(٣١) Dominique le court: De Bachaelard au Matérialisme Historique P. 5.

(٣٢) G. Bachaelard: Le Nouvel Esprit; P. 2.

(٣٣) Ibid: P. 2 - 3.

بشلار: «لا تستطيع فلسفة العلم أن تحافظ على النقاء الأول أو الوجوه الأولى التي كانت للفلسفة التأملية النظرية وذلك لأن فلسفة العلم هي فلسفة تطبيق. ومهما كانت النقطة التي يبدأ فيها النشاط العلمي فإن هذا النشاط لا يمكن أن يكون مقنعاً إلا إذا ما ترك القاعدة التي كان يقف عليها: فهو إذا جرب تعقل وإذا تعقل يجرب»(٣٤).

٢٦٩ - هذه الفلسفة الجديدة تسير من البسيط إلى المعقد، من المباشر إلى العام، وهي في سيرها إنما تتخطى سلسلة من العقبات أو «الأخطاء» التي يعتبرها بشلار أساسية في الوصول إلى الحقيقة: «إن الروح العلمية تقطع طريقاً تنتصر فيه على عقبات معرفية مختلفة، إن الروح العلمية تتأسس وتتكون بوصفها مجموعة من الأخطاء المصححة Rectifiée»(٣٥).

وهكذا نستطيع أن نقول إن هذه السلسلة الطويلة من الانكارات أو الأخطاء المتجاوزة أو العقبات المرفوعة تكون جزءاً لا يتجزأ من صميم الروح في سعيها الدائب نحو الوصول إلى الحقيقة. وتبعاً لذلك فإن «الروحي» ليس شيئاً آخر سوى السلب المستمر للوجود «الطبيعي» على نحو ما سنرى بعد قليل حين نتحدث عن العقبة الابستمولوجية.

ويكفي هنا أن نقول إن كل ما هو حاسم كما كان يقول نيتشه لا يولد إلا عنوة أو رغماً عن شيء ما - ويصدق ذلك في عالم الفكر وعالم الفعل على السواء، فكل حقيقة جديدة تولد رغماً عن الوضوح أو البيّنة. . Evidence وكل تجربة جديدة تولد رغماً عن التجربة المباشرة(٣٦).

لكن هناك حقيقة هامة ينبغي أن نشير إليها، فاذا كان بشلار يصف سير الروح العلمي على أنه تجاوز لمجموعة من الأخطاء فإن ذلك لا يعني أنه

(٣٤) Ibid; P. 3.

(٣٥) G. Bachelard : La Formation, P. 239.

(٣٦) G. Bachelard: Le Nouvel Esp. P. 8.

سيرتلقائي. ولا بد لنا أن نسوق ملحوظة هامة ومفيدة حتى نمنع القارىء من الوقوع في الضلال: إنه ليس ثمة شيء تلقائي أو أوتوماتيكي في هذه السلوب. . Negations.

وينبغي على المرء ألا يأمل أن يجد لوناً من التحول البسيط الذي يحطم أطر النظريات القديمة ليدخل فيها ـ منطقياً ـ النظريات الجديدة ـ كلا ـ بل إن الأمر هنا إنما هو أمر تضاد حقيقي: فالهندسة اللا اقليدية لم تعمل لكي تعارض الهندسة الاقليدية بل هي بالأحرى ساعدت على وجود تشميل. . Totalisation أعني لوناً من ألوان الهندسة الشاملة. . Fangeometrie الذي يضم الهندسة الاقليدية واللااقليدية في آن معاً(٣٧).

٢٧٠ ـ هناك خاصية أخيرة مترتبة على الخواص السابقة في الفلسفة العلمية الجديدة التي يدعو إليها بشلار وهي عدم جمود المنهج، إن من يتأمل ـ على ما يقول بشلار ـ الأثر العلمي يشعر أن الواقعية والعقلانية يتبادلان النصح بغير نهاية، فلا واحدة منهما تكفي في تكوين الدليل العلمي فليس ثمة «حدس خاطف» يحدد بلمحة واحدة أسس الواقع وليس ثمة من ناحية أخرى اعتقاد عقلي مطلق وحاسم «يمكن أن يفرض مقولات أساسية على مناهجنا في البحوث التجريبية. ومن هنا تأتي الجدة المنهجية الدائمة.

فالارتباط بين النظرية والتجربة وثيق للغاية حتى أنك لن تجد منهجاً سواء أكان تجريبياً أم عقلياً يتضمن الاحتفاظ بقيمته على الدوام. وفي استطاعتنا أن نقول إن المنهج الممتاز ينتهي بأن يفقد خصوبته إذا لم يجدد له المرء موضوعه(٣٨).

بل إن اربيان. . M. Urbain أحد علماء الكيمياء المعاصرين والذي يستخدم أكثر المناهج العلمية دقة ونسقية ـ لم يتردد في أن ينكر أبدية المناهج

---

(٣٧) Ibid: P. 8.
(٣٨) Ibid: P. 135.

الأفضل. وعنده أنه لا يوجد منهج للبحث قط لا ينتهي بأن يفقد خصوبته الأولى. فسوف تأتي ساعة يرفض فيها المرء أن يبحث فيها عن الجديد بواسطة القديم، ساعة لا تستطيع الروح العلمية أن تتقدم إلا إذا اخترعت مناهج جديدة»[٣٩].

فإذا كانت الفلسفة العلمية الجديدة التي يقدمها بشلار تمتاز بأنها فلسفة مفتوحة فإن هذا الانفتاح يعني باستمرار تجدد الهواء من جميع الجهات: تجدد الأفكار وتطورها باحتكاكها المستمر مع الواقع، تجدد المناهج حتى لا تتجمد وتتحول إلى مناهج دجماطية مغلقة. وما يقال على هذه المناهج يقال أيضاً على التصورات: «ذلك لأن التصورات العلمية نفسها تفقد عموميتها وشمولها وكما يقول جان بران. . Perrin كل تصور ينتهي بأن يفقد نفعه واستخدامه ومغزاه نفسه عندما يبتعد المرء شيئاً فشيئاً عن الظروف التجريبية التي تشكل فيها هذا التصور. فالتصورات والمناهج إنما تخدم مجال التجربة وكل فكر علمي ينبغي عليه أن يتغير أمام التجربة الجديدة »[٤٠].

٢٧١ ـ ومن ثم فإننا نجد أنفسنا في المعرفة العلمية المعاصرة أمام مشروع. . Projet تجريبي لا منهج تجريبي. ولقد اقتبس بشلار هذه الكلمة الأخيرة من الفلسفات الوجودية التي ترى أن الحياة الإنسانية كلها ليست إلا مشروعاً أو مجموعة من الإمكانيات في سبيل التحقق على نحو ما سيقول لنا سارتر حين نتحدث عن «جدل الإنسان» في نهاية البحث. ولهذا فإن بشلار يذهب إلى أنه «في التفكير العلمي فإن تأمل الذات لموضوعها يتخذ صورة المشروع»[٤١]. والمشروع يختلف عن المنهج: فالمنهج مرسوم ومغلق أما المشروع فيمتاز بأنه متفتح لا يتقيد بخطوات وهو لا يسير في اتجاه واحد

---

(٣٩) Ibid.

(٤٠) G. Bachelard : Le Nouvel Esp. P: 135.

(٤١) Ibid : P. 11.

كالمنهج بل يتخذ اتجاهات متعددة. والمنهج ينبع من العقل ويسير نحو الطبيعة ليتسلط عليها، أما المشروع فيتخذ ميدانه مكاناً وسطاً بين العقل والواقع، بين الفكر والطبيعة، في دنيا الأجهزة العلمية والمعادلات الرياضية ليكتشف الطبيعة من خلالها، والحق أن أهم ما يمتاز به المشروع عن المنهج هو أن المشروع يقدم لنا «الروح العلمية» أما المنهج التجريبي فلما كان يهدف إلى استخلاص القانون العام فإن ما يقدمه لنا هو اتصال في الأحداث بين الماضي والمستقبل، واعتقاد بأن ما قمنا به من ملاحظات في الماضي سينسحب على المستقبل(٤٢).

فإذا كنا نقول إن البحث العلمي ينبغي أن يسير على منهج معين فليس معنى هذا أن ثمة قواعد دقيقة صارمة لا بد للباحث العلمي من أن يلتزمها بحذافيرها حتى يكون قد سار وفقاً لما يقضي به المنهج العلمي، بل لا بد لنا أن نتذكر دائماً أنه لا توجد في العالم قواعد للاكتشاف أو الاختراع أو الابتكار كما أنه لا توجد في الفن قواعد للخلق أو الابتكار أو الإبداع. فليس ثمة قائمة معينة من الإجراءات العلمية الخاصة أو القواعد الفنية المحددة التي لا بد للباحث بالضرورة من أن يلتزمها بكل دقة حتى تكون دراسته علمية وإنما لا بد لكل باحث من مراعاة طبيعة الموضوع أو المشكلة التي يضعها موضع البحث.

كذلك ينبغي أن نلاحظ أن انتهاج المنهج العلمي لا يمكن أن يكون هو الكفيل وحده بتجنيب الباحث كل أسباب الخطأ ـ وضمان صحة نتائجه، كأنما هو يحقق من تلقاء نفسه للباحث الذي يستعين به شتى أسباب النجاح ويرسم أمامه طريق الوصول إلى الحقيقة وإنما لا بد للباحث من أن يفهم حق الفهم أن الجهد العلمي هو في صميمه «مخاطرة» يعبىء فيها العالم كل ما لديه

---

(٤٢) الدكتور يحيى هويدي «منطق البرهان» ص ٢٦٨ ـ ٢٦٩ ـ مكتبة القاهرة الحديثة ـ القاهرة ١٩٥٩.

من أجهـزة وفروض وتـركيبات ريـاضية حتى ينـظم الواقـع تنـظيـماً عضـويـاً صحيحاً.

وعندئذ لن يجد الباحث صعـوبة في أن يتحقق من أن كيفيـات الواقـع العلمي إن هي إلا ثمـرات لمناهجنـا العقليـة ولكن بشـرط أن تبقى الحـركـة الديالكتيكية قائمة بين العقل والتجربة[٤٣].

---

(٤٣) الدكتور زكريا ابراهيم : « المعرفة العلمية وطبيعتها » ـ الفكر المعاصر العـدد العاشـر ديسمبر سنة ١٩٦٥.

الفصل الثاني

طريق الجدل العلمي

«علينـــا أن نعلن في الحيـاة العقليـــة: أيهـا الخطأ: أنت لست شراً. .».

ج. بشلار. «تكوين الروح العلمية» ص ٢٤٣



أولاً: العقبة الابستمولوجية

٢٧٢ - انتهينا في الفصل السابق إلى أن الروح العلمية تقطع طريقاً طويلاً يتألف من عقبات وعوائق، ولهذا فإن بشلار يقول لنا صراحة: «إن مشكلة المعرفة العلمية لا بد أن تصاغ عن طريق تحديد العقبات . . »(١) فما الذي يقصده فيلسوفنا بالعقبة الابستمولوجية أو المعرفية . . ؟ .

إن بشلار حين يتحدث عن العقبات المعرفية فإنه لا يعني بها العقبات الخارجية مثل تعقد الظواهر الخارجية أو سرعة ظهورها وزوالها كما أنه لا يعني بها ضعفاً ما في العقل البشري أو نقصاً في تكوينه وإنما هو يقصد بها المعارف والمعلومات التي يأتي بها الإدراك الحسي العادي والتي تحول دون تقدم المعرفة العلمية، ثم هو يعني بالعقبة الابستمولوجية أيضاً ألوان الكسل والركود التي تطرأ على فعل المعرفة ذاتها فتعوقه عن الحركة والتقدم. وباختصار العقبة الابستمولوجية هي كل قيد يحول دون سير الروح العلمي. فقد تكون معرفة ماضية، وقد تكون فكرة مضادة وقد تكون على حد تعبير بشلار «نسيجاً من الأخطاء العنيدة» .

٢٧٣ - ويمكننا أن نبدأ بدراسة العقبة الابستمولوجية هذه ما داموا يقولون عنها أنها «التصور الأول الذي يجب علينا أن نعرض له وهو التصور الذي يعتبر دعامة الصرح البشلاري . . » . وسوف نبدأ أيضاً بالملاحظة الحسية العادية بوصفها العقبة الأولى أمام الروح العلمي. وقد يبدو غريباً أن

(١) G. Bachelard : La Formation.. etc.. P. 13.

نقول إن الملاحظة الحسية العادية «عقبة» أمام المعرفة العلمية في الوقت الـذي يتوهم فيه كثير من الناس أن كل ما تقتضيه المعرفة العلمية هو العودة إلى لون من الإدراك الحسي التلقائي الذي ندع فيه الوقائـع تتكلم وتنطق هي نفسهـا بلسانها دون أن نتدخل نحن بأهوائنا وخيالاتنا وعاداتنا. ولكن هؤلاء ينسون أن الإدراك الحسي العادي أو الملاحظة البسيطة قلما تقودنا إلى المعرفة العلميـة بمعناها الدقيق. إن فلاسفة اليونان الأقدمين قد فطنوا إلى أن العناصر الأربعة هي التي تتكون منها الأشياء، ولكن هذه المعرفة الساذجة التي كشف لهم عنها إدراكهم الحسي العادي قد وقفـت قروناً عديدة حجر عثرة في سبيل تقـدم المعرفة العلمية الدقيقـة. يقول بشـلار «إن التجربـة الأولى ـ إذا شئنا الـدقة ـ الملاحظة الأولى هي دائماً العقبة الأولى أمام الثقافـة العلمية والـواقع أن هـذه الملاحظة تمثل أمام الـذهن ومعها مجمـوعة ضخمـة من الصور، فهي عينيـة وجمـالية وطبيعيـة وسهلة وليس ثمة سـوى أن نصفها وأن نعجب لهـا عندئـذ يعتقـد المرء أنـه فهمها»[٢]. والـواقع أن المـلاحـظة البسيـطة لا تسـاعـدنـا في الـوصول إلى الحقيقـة العلمية، إن المـرء يستـطيـع مثـلاً أن ينـظر إلى اللهب سـاعات طـوالاً دون أن يتمكن مع ذلـك من فهم ظاهـرة «الاحتـراق» وقـد يستثير لدينـا منظر اللهب ذي الأشكـال الغريبـة والألوان الـزاهية كثيـر ا من أحلام اليقظة والرغبات اللاشعورية ولكنه لن يكـون مصدر علم، لأن العلم يستلزم العمل على تجاوز المظاهر الحسية من أجل النفاذ إلى العـلاقات الخفيـة التي تكمن وراء كل هذه المظاهر. إنه «لا علم إلا بما هـو خفي» ومعنى ذلك أن الإدراك الحسي المبتذل كثيراً ما يحول دون تقدم المعرفة العلمية الدقيقة كما حدث بالنسبة لظاهرة دوران الأرض حول الشمس: إذ عمل الإدراك الحسي المباشر على إخفاء هذه الواقعة عن أعين العلماء قـروناً طـويلة، كذلـك غابت عن أذهان العلماء قديماً حقيقة ظـاهرة سقـوط الأجسام بسبب رؤيتهم لبعض الأجسام الخفيفة التي كـانوا يجـدونها تتصاعـد نحو السـماء بدلاً من أن تسقط

---

(٢) G. Bachelard : la Formation.. P. 19.

نحو الأرض. ولما تقدمت المعرفة العلمية أدرك الناس أن جميع الأجسام تسقط حتى تلك التي قد يبدو في الظاهر أنها لا تسقط: فإن الطيران نفسه إن هو إلا سقوط ملغى أو معاق ـ وهكذا أصبحنا نفهم أن ورقة الشجر الذابلة التي تطير في الهواء أو تتجه نحو الأرض على شكل لولبي تعسفي إنما تسقط في الحقيقة عمودياً على الأرض. وإذا كان هبوب الرياح في الخريف قد يعاكس في الظاهر واقعة السقوط العمودي إلا أن الرياح هنا لا تخرج عن كونها أعراضاً يستطيع الفكر العلمي أن يعمل لها حساباً بمجرد ما يهتدي إلى قانون السقوط المائل المنحرف.

وحين يصوغ الفكر العلمي قانون سقوط الأجسام في صورة رياضية دقيقة فإن ظاهرة السقوط كما يقول بشلار تكون عندئذ قد انتقلت من اللغة التجريبية إلى اللغة العقلية(٣).

٢٧٤ ـ لكن من الباحثين من يرى في الإدراك الحسي رأياً مخالفاً يجدر مناقشته إذ يعتقدون أن الصورة التي يقدمها لنا الموقف الطبيعي ـ أو الإدراك الواعي المألوف للعالم صورة «صحيحة» وفقاً لمجالها الخاص، بل «بالنسبة إلى أغراض مجال الإنسان العملي الحيوي، تكون صورة العالم في الموقف الطبيعي صحيحة تماماً لأنها هي الوحيدة المتسقة مع غايات الإنسان في هذا العالم»(٤) ومن ثم فإن المعرفة التي يأتي بها الإدراك الحسي تظل صادقة «في مجالها» إلى جانب المعرفة العلمية: بل ينبغي ألا نخلط بين الموقفين الطبيعي والعلمي، وإنما نترك ما لقيصر لقيصر. «إن الكثيرين ينقدون الموقف الطبيعي على أساس أنه كان عقبة في طريق التقدم العلمي. والأمر الذي لا شك فيه أن الموقف الطبيعي والموقف العلمي يكونان في بداية الأمر متفقين ثم يصبح

---

(٣) الدكتور زكريا ابراهيم: المعرفة العلمية وطبيعتها، أو الفرق ما بين المعرفة العلمية والمعرفة العادية ـ مجلة الفكر المعاصر لعددها العاشر ديسمبر سنة ١٩٦٥.

(٤) الدكتور فؤاد زكريا «الموقف الطبيعي» ص ١٨، ١٩ مكتبة النهضة العربية عام ١٩٨٢.

للعلم مجاله الخاص كلما اقتضى تقدم البحث عن أوجه أخرى للظواهر غير الأوجه المحسوسة مباشرة، ولكن الذي ينبغي أن نتنبه إليه هو «أن الموقف العلمي حين يستقل عن الموقف الطبيعي لا ينبغي أن يحل محله في ميدانه»(٥).

ويمكن أن نسوق ـ مع بشلار ـ على هذا النص الملاحظات الآتية:

أولاً: إن المعرفة العلمية ومعرفة الموقف الطبيعي لا يكونان في بداية الأمر متفقين بل على العكس ان المعرفة العلمية لا بد أن تقوم على أنقاض المعرفة الحسية الأولى أو المشاهدات الأولى التي يأتينا بها الموقف الطبيعي، بل إن العلماء يعتقدون الآن إن الملاحظة أو المشاهدة البسيطة لم تعد لها قيمة في التجريب المعاصر ومن ثم ينصحوننا بأن نبدأ بالتجربة بدلاً من الملاحظة ويقول بشلار ـ «ليس ثمة اتصال بين المشاهدة والتجربة، فالصلة بينهما مقطوعة»(٦).

ثانياً: هناك انتقال غير مشروع وهو في اعتقادي سبب المشكلة كلها ـ من الحديث عن الموقف الطبيعي كموقف حيوي نافع يفيد في حياة الإنسان اليومية ويتلاءم معها إلى اعتبار هذا الموقف الحيوي «البرجماتي» موقفاً أبستمولوجياً يعطينا صورة معرفية للعالم، وما دام الموقف الأول صادقاً وجب بالتالي أن يصدق الثاني. ولعل هذا ما كان يعنيه برجسون حين قال «إن الروح لديها ميل لا يقاوم للنظر إلى الفكرة التي تخدمها أكثر على أنها واضحة للغاية، ومن هنا تكتسب هذه الفكرة كما يقول بشلار ـ وضوحاً ذاتياً جائراً «وتعطي الأفكار لنفسها عن طريق الاستخدام ـ قيمة بغير وجه حق»(٧).

ثالثاً: من ذلك فلست أعتقد أنه من: «العبث أن ننقد الصورة التي

(٥) الدكتور فؤاد زكريا نفس المرجع ص ٢٠ .

(٦) G. Bachelard : La Formation De l'Esprit scientifique P. 19

(٧) G. Bachelard : Ibid. P. 15.

نكونها للعالم في موقفنا الطبيعي لاختلافها عن الصورة العلميـة للعالم»(٨). بـل على العكس تماماً فلا بد من نقد هـذه الصورة لأن «التجـربة العلميـة تناقض التجربة المشتركة الشائعة. . . والسمة التي يتميز بهـا التفكير العلمي هي إذن مـا يمكن أن نسميه بمنظور الأخـطاء المصححـة وليس صحيحـاً أن يقـال إن التجربة المشتركة تجربة مـركبة. . . Composé إنها عـلى أحسن تقديـر مؤلفة من ملاحظات متجاورة مرصوصة»(٩). فـلا شك أن المعلومـات التي يأتي بهـا الموقف الطبيعي معلومـات مهوشـة ومفككة وهي لهـذا السبب معلومات غـير صحيحة: «كل واقعة لا تكون جزءاً من نسق عام، وكل تجربـة يبقى اثباتهـا بغير رابطة مع منهج التجريب العام، لن نتردد في اعتبارها خاطئة»(١٠).

٢٧٥ ـ ولست أدري لو أننا تعاطفنا مـع الموقف الـطبيعي وتركنـاه بغير نقـد كيف يمكن لنـا أن نـواجـه مشكلة التـربيـة والقيم. .؟ أعني كيف يمكن للمعلم أن يواجه تلاميذه وأن يقوم بعملية التعليم؟ كيف يمكن ـ مثلاً ـ لمعلم الكيمياء أن يعطيهم حقائق هذا العلم؟ لكي يفعـل ذلك فـإن عليه أن يقـوم بعملية مزدوجة: جانب منها سلبي، هو هدم المعارف القديمة، وجانب إيجابي هو بناء المعارف الجديدة، ذلك لأن التلاميذ لا يأتون إلى الفصـل ـ كما يقـول بشلار ـ بأذهان خالية وكأنها صفحة بيضاء يخط عليها المعلم كما يشـاء بل هي تأتي مثقلة بتلك المعارف الخاطئة التي اكتسبتهـا من الإدراك الحسي عن طريق المـلاحظة والمشـاهدة. ومعنى ذلـك أن العقل البشـري دائماً مثقـل بمعلومـات ومعـارف لا آخر لهـا يقـول بشـلار: إن أسـاتـذة العلوم يتصـورون أن في استطاعتهم جعل التلاميذ يفهمون برهاناً علمياً أو نظرية علمية بأن يكرروها مرة ومرة ولكنهم يتجاهلون بذلك واقعة بالغة الأهمية، هي أن المراهق الـذي وصل إلى الفصل وجلس يتسمع إلى درس الفيزياء إنما وصل إليه وهو مثقل

---

(٨) الدكتور فؤاد زكريا المرجع السابق ص ١٩.

(٩) G. Bachelard : OP. cit. P. 10.

(١٠) G. Bachelard : Ibid. P. 11.

بمعارف تجارب سابقة ومن ثم فليس المطلوب في هذه الحالة تحصيل نتائج تجريبية وإنما المطلوب تغيير ثقافة تجريبية، المطلوب تقويض العقبات التي كدستها الحياة اليومية من قبل. خذ مثالاً على ذلك: اتزان الأجسام الطافية موضوع لحدس يألفه الناس جميعاً لكنه ليس إلا نسيجاً مشحوناً بالأخطاء. ونحن بطريقة واضحة قليلًا أو كثيراً ترانا ننسب نشاطاً للجسم الذي يطفو أكثر من النشاط الذي نعزوه للجسم الذي يعوم أو يسبح، ولو حاول المرء أن يدفع قطعة من الخشب في الماء لوجد أنها تقاوم وبسهولة شديدة ترانا ننسب المقاومة إلى الماء وبهذا يصعب تماماً فهم قاعدة أرشميدس ـ في بساطتها الرياضية المذهلة ـ إذا لم ننقد أولاً وإذا لم نفكك المركب غير النقي للحدوس الأولى وبصفة خاصة بدون هذا التحليل النفسي للأخطاء الأولى(١١).

معنى ذلك كله أن الطفل الصغير لا يكون ذهنه صفحة بيضاء حين يذهب إلى المدرسة لتلقي العلم لأول مرة وليس العقل البشري مجرد قطعة من الشمع تطبع عليها المعلومات كما ينطبع الخاتم على الشمع وإنما الذهن البشري يحمل الكثير من المعلومات والمعارف والطفل يأتي إلى المدرسة وفي ذهنه صورة جاهزة عن الأشياء وعن العالم ومن هنا فإن الروح التي تقبل على التعليم لا يمكن قط أن تكون شابة أو كما يقول بشلار: «إن الروح عندما تقدم نفسها للثقافة العلمية لا تكون شابة أبداً، بل هي بالأحرى تكون عجوزاً بلغت من العمر شأواً بعيداً: عمرها هو بالضبط عمر ما لديها من أحكام وآراء مبتسرة Préjugeés وقبول العلم يعني من الناحية الروحية تجديد الشباب أو إعادته إنه يعني طفرة ينبغي لها أن تعارض الماضي»(١٢).

٢٧٦ ـ وهذا يقودنا إلى فكرة أساسية عند بشلار هي أن كل معرفة أياً كان نوعها هي بالضرورة معرفة ضد معرفة أخرى: إذ الواقع «أن المرء

---

(١١) G. Bachelard : Ibid : P. 18.

(١٢) Ibid.

يعرف ضد معرفة سابقة فالمعرفة إنما تعني هدم معارف تكونت تكويناً خاطئاً ، كما تعني تجاوز ما يشكل نفسه في الروح نفسها أمام عملية الروحـانية »[١٣] . ومعنى ذلك أن هناك باستمرار معارف موجودة في طريقنا ونحن نعرف ، حتى أن المعرفة العلمية سوف تتألف من سلسلة من السلوب فهي باستمـرار سلب المعرفة سابقة ، وتجاوز لمعرفـة ماضيـة : « ذلك لأن فكـرة البدايـة من الصفر لكي نؤسس ثروة أو ننميها لا يمكن أن تحدث إلا في ثقافات التجاوز البسيط حيث تكون الواقعة المعروفة ثروة بطريقة مباشرة ، لكن أمام غموض الـواقع فإن النفس لا تستطيع أن تجعل نفسها بالأمر ساذجة أو بريئـة أو بيضاء القلب Ingénue..[١٤] ومعنى ذلك أن كل معرفة علمية وكل ثقـافة علميـة لا بد أن تبدأ أولاً كما يقول بشلار بعمليـة تطهـير عقلي . . catharsis intellectuelle ثم تبقى بعد ذلك المهمـة الأكثر صعـوبة وهي أن نجعـل الثقافـة العلمية في حركة مستمرة وأن نستبدل بالثقافة المغلقة الساكنة ثقافة مفتوحة متحـركة وأن نجعـل جميع المتغيـرات التجريبيـة جدليـة وأن نعطي أخيـراً للعقـل مبـررات التطوروالنمووالنماء[١٥] .

٢٧٧ ــ وإذا كـانت المعرفـة التي يأتينـا بهـا الادراك الحسي هي العقبة الابستمولوجيةالأولى فإن هناك عقبات أخرى لا آخر لها فأيـة معرفـة وأي لون من ألوان الثقافة وأي مجموعـة من المعلومات والمعـارف العلمية قـد تصبح في مرحلة من المراحـل عقبة أمـام الروح العلمي إذ تتحـول إلى عادات راسخـة توقف التقدم ومن هنا يقول بشلار بحق إن الرأس المحكم الصنـع . . Tête bien Faite هو لسوء الطالع رأس مغلق ، فهو نتـاج مدرسي بـل إن أزمات نمـو الفكر تتضمن بـاستمرار « إعـادة صهر » أو إذابـة جـديـدة شـاملة لنسق المعرفة : فلا بد للرأس المحكم إذن أن يعاد صنعه وأن يتغير من حيث النوع

(١٣) G. Bachelard : Ibid. P. 13

(١٤) Ibid : P. 14.

(١٥) Ibid : P. 19.

وأن يتعارض مع نوع سابق : والثورات الروحية التي يقتضيها الاختراع العلمي تجعل الانسان نوعاً يطفو أو بطريقة أفضل تجعله نوعاً يحتاج إلى الطفرة ويعاني ويتألم ان لم يتغير »[١٦] . ومعنى ذلك أن الروح العلمية لا يمكن أن تتوقف أو أن تتجمد بل لا بد لها أن تتجدد بغير انقطاع ولا بد لشباب الروح من التجديد على الدوام ولا بد للمعارف والأفكار من أن تتعرض للهواء النقي على الدوام ، فلا تكتسب فكرة من الأفكار قيمة لقدمها أو لطول عهدنا بها بل لا بد من اعادة تقييمها باستمرار . ولا يعني ذلك كله أن نهدم اليوم ما تم بناؤه بالأمس ، بل على العكس ان مبدأ الثقافة المتصلة مبدأ أساسي بل هو الأساس الصلب للعلم الحديث وإنما المقصود أن نتتبع - كما يقول بشلار - نصيحة كيلنج الآتية : « إذا استطعت أن ترى عمل حياتك يتقوض فجأة وأن تعود إلى العمل من جديد وإذا استطعت أن تتعذب وتقاسي وتصارع وتموت ، دون أن تتفوه بكلمة واحدة : فسوف تكون في هذه الحالة رجلاً : سوف تكون ولدي »[١٧] . ففي سير العلم يستطيع المرء أن يحب ما يهدمه وأن يواصل الماضي وهو ينكره ، يستطيع أن يبجل أستاذه وهو يعارضه ، عندئذ تستمر مزايا المدرسة مدى الحياة : أما الثقافة المغلقة ، أما تكديس الذهن بالمعلومات وحشو رأس التلميذ بمعارف لا حصر لها فهذا هو بعينه سلب الثقافة العلمية[١٨] . والأستاذ الذي يمنع تلاميذه من معارضته سوف ينطبق عليه ما قال أحد الابستمولوجيين من أن « عظماء الرجال إنما يكونون نافعين للعلم في النصف الأول من حياتهم ، لكنهم يضرون العلم في النصف الثاني منها وذلك لأن العادات العقلية التي كانت صالحة ومفيدة وسليمة يمكن ــ لطول الوقت - أن تقيد البحث أو تعوقه ، حينئذ نجد أن النشاط الروحي قد انقلب وتجمد واستسلمت غريزة التكوين أو التشكيل أو

---

(١٦) Ibid : P. 15.

(١٧) G. Bachelard : Ibid P. 16.

(١٨) Ibid P. 252.

الابداع formatif لغريزة المحافظة Conservatif[١٩] .

٢٧٨ ـ والحق أن بشلار ينبهنا إلى ملاحظة أساسية وهي أن البحث العلمي يعني « إعادة الشباب روحياً ، يعني قبول طفرة فجائية تعارض الماضي »[٢٠] ولهذا فإن الروح العلمية تحتاج دائماً إلى فورة الشباب وقوته ، أولاً لأننا نجد في مجال الحياة العلمية «لا شيء يسير من تلقاء ذاته. لا شيء معطى ، بل كل شيء يبنى»[٢١]. ولأننا ثانياً نجد أن : « المشكلات لا تفرض نفسها بنفسها ، بل إن الاحساس بالمشكلة هو وحده الدليل على الروح العلمية الحقة فكل معرفة بالنسبة للروح العلمية هي إجابة عن سؤال وإذا لم يكن ثمة سؤال فلن تكون هناك معرفة علمية »[٢٢] .

فلا بد إذن أن تكون هناك حيوية مستمرة ، ورفض دائم للواقع ، واثارة أسئلة ومعاناة من المعرفة القديمة واحساس بالفشل والاخفاق ، أما التسرع والقفز من الملاحظة الأولى إلى التعميم فهو يخرجنا عن نطاق الروح العلمية تماماً . ولهذا يقول بشلار إن الملاحظة الأولى لها « غواية » ويقتبس من « دليبير » العبارة التي يقول فيها « إن المرء يعمم ملاحظاته الأولى في اللحظة التي بعدها لا يلاحظ شيئاً »[٢٣] . أي في اللحظة التي يخرج فيها عن نطاق الجهد المنتج والبحث العلمي المثمر .

إذا كان الباحث لا بد أن يكون شاباً من الناحية الروحية يعاني من الاخفاق والاحساس بالفشل لكنه يعود من جديد إلى اثارة الأسئلة فإن هذه الخاصية هي في الواقع خاصية الفكر بصفة عامة عند بشلار والمعلم بصفة خاصة ولهذا ينحو باللائمة على المعلمين الذين يقتلون في التلاميذ غريزة

(١٩) Ibid. P. 252.

(٢٠) Ibid P. 15.

(٢١) Ibid. P. 14.

(٢٢) Ibid.

(٢٣) Ibid : P. 20

الابداع والتجديد حين يصبونهم في قوالب واحدة جاهزة ويرفضون رفضاً باتاً تجديد مناهجهم : « خلال سنوات طويلة من العمل المتنوع لم أر قط مربياً يحاول أن ينير في مناهج التربية أن المربي ليس لديه معنى الفشل ، أو ليس لديه الاحساس بالاخفاق Le sens de l'echec لسبب بسيط جداً هو أنه يعتقد في نفسه أنه أستاذ : ومن يُعلِّم يأمر »[٢٤] .

٢٧٩ ـ وقد يكون العقل البشري نفسه جانباً من العقبة الابستمولوجية بما ينطوي عليه من كسل وركود وميل إلى اعتبار الفكرة المفيدة واضحة وصحيحة : « بل انك ستجد أنه حتى العقل الواضح لا يزال ينطوي على مناطق غامضة ومغامرات تعشعش فيها الظلال . وحتى الانسان الجديد سيجد أنه لا يزال يحمل بقايا الانسان القديم ولا يزال يعيش في داخلنا القرن الثامن عشر حياته الصماء ، وهو يستطيع ـ لسوء الطالع ـ أن يعاود الظهور من جديد وأنا لا أرى في ذلك كما يفعل مايرسون برهاناً على دوام العقل البشري وثباته ، لكني أرى فيه على العكس ـ برهاناً على نعاس المعرفة وجمودها ودليلاً على بخل الانسان المثقف الذي يظل يجتر بلا توقف المكتسبات القديمة نفسها والثقافة الماضية عينها فيكون مثله مثل البخيل الذي يصبح ضحية للذهب الذي يداعبه »![٢٥]. وهكذا يدعونا بشلار إلى اثارة المشكلات والقلاقل أمام العقل وأمام الثقافة الموجودة : « ينبغي علينا أن نزعج العقل وأن نقلقه وأن نفسد وأن نخرب عادات المعرفة الموضوعية »[٢٦] . لقد كان بلزاك يقول إن العزاب يحولون العواطف إلى عادات وكذلك يفعل المدرسون في رأي بشلار فهم يحولون الاكتشافات العلمية إلى دروس ، وهو يدعونا إلى الوقوف : « ضد هذا الكسل العقلي الذي يجردنا شيئاً فشيئاً من احساسنا بالتجديد الروحي »[٢٧] .

(٢٤) Ibid : P. 19.

(٢٥) Ibid : P. 7.

(٢٦) Ibid : 247.

(٢٧) Ibid : 247.

ثانياً : المراحل العلمية ومفهوم الكتلة

٢٨٠ ـ لكن إذا كانت المعرفة العلمية تسير في طريق جدلي يعتمد على تجاوز العقبات المختلفة ، واذا كان ذلك ينطبق على الفرد أعني على الباحث نفسه ، فإنه ينطبق أيضاً على النوع : فلو أننا نظرنا وراءنا إلى تاريخ العلم لوجدنا أنه يتألف من مراحل مختلفة تمثل كل منها عقبة تخطاها العلم ، وهذه المراحل المختلفة تمثل في الوقت ذاته مذاهب فلسفية معينة فكأن العلم في سيرة لا يخضع لفلسفة واحدة بعينها ، وفلسفة العلم لا يمكن أن تكون واقعية أو وضعية أو عقلانية فحسب ، بل لا بد أن تكون فلسفة موزعة . . Disperseé تنظر إلى المذاهب الفلسفية المختلفة على اعتبار أنها وجهات نظر جزئية . لكن لا يظن ظان أن هذا التوزع يعني التفكك ، لأن منطق التطور العلمي يفرض على هذه المذاهب نوعاً معيناً من النظام والتسلسل ، والاتصال الثقافي . وآخر مرحلة وصل إليها الفكر العلمي هي في نظر بشلار مرحلة فوق العقلانية . . Surrationalisme أو مرحلة العقلانية الجدلية . . Rationalisme Dialectique(٢٨) .

٢٨١ ـ معنى ذلك أننا حين نحلل فكرة علمية معينة فإننا ينبغي أن ننظر إليها كما ينظر علم الطبيعة إلى « الطيف » فهو يحلله إلى مجموعة من الألوان الطبيعية هي ما نسميه بالضوء . لكن الشعاع الضوئي واحد ولو وضعت الألوان بجوار بعضها لخرج لنا اللون الأبيض . كذلك في كل تصور

(٢٨) G. Bachelard : La Philosophie du Non P. 19.

علمي يمكن تحليله إلى مجموعة من المذاهب الفلسفية التي ظهرت في مراحل مختلفة من التاريخ ويلخصها تاريخ التصور نفسه . وسوف نشرع الآن في دراسة تصور علمي معين هو الكتلة ..La Masse بمنظور فلسفي كامل هو منظور العقلانية الجدلية لنجد أن هذا التصور يلخص تاريخاً طويلاً للمذاهب الفلسفية هي على النحو التالي : يبدأ تاريخ التصور بوجهة نظر يمثلها مذهب حيوية المادة .. Animisme ثم المذهب الواقعي .. Realisme والمذهب العقلي المعقد .. Rationalisme Complexe والمذهب العقلي الجدلي .. Rationalisme Dialectique والمذهبان الأخيران يمكن الجمع بينهما تحت اسم واحد هو « فوق العقلانية ..Surrationalisme »(٢٩) .

٢٨٢ ــ علينا أن نلاحظ باديء ذي بدء أن التصورات العلمية لم تصل كلها إلى درجة واحدة من النضج ، فالكثير منها لا يزال يعبر عن واقعية ساذجة ولا زلنا نجد في الكثير منها أيضاً « عجرفة المذهب الوضعي » ومعنى ذلك أن فلسفة الروح العقلية الجديدة لا يمكن أن تكون متجانسة في جميع الميادين أعني أن ما نقوله عن تصور الكتلة قد لا ينطبق بنصه على جميع الأفكار العلمية الأخرى لكنها تقطع طريقاً مشابهاً للطريق الذي قطعه مفهوم الكتلة .

وإذا كانت المناقشات الفلسفية التي تدور حول العالم تظل غامضة مضطربة فما ذاك إلا لأن المرء يريد أن يفسر كل شيء من موقف جزئي واحد ، أعني من موقف فلسفي أحادي الجانب . ولهذا نراهم يقولون عن العلم أنه واقعي ـ إن كانوا هم واقعيون ـ ويسوقون على ذلك عدداً من الحالات التي يمكن أن يكون فيها العلم واقعياً بالفعل ، ثم يقولون انه وضعي ـ إن كانوا وضعيون ـ ويختارون العلوم التي لا تزال وضعية ، ويقول العقليون أنه عقلي ويختارون الرياضة للتدليل على صحة مزاعمهم . . الخ إن

---

(٢٩) G. Bachelard : La Philosophie du Non P. 19

فلاسفة « فوق العقلانية » لن يستطيعوا لكي يجعلوا مذهبهم مشروعاً أن يستشهدوا الا بمجموعة ضئيلة من الحالات التي كان فيها العلم جدلياً بالفعل في صورته الحديثة وهي أمثلة قليلة للغاية . ولهذا فإن فلاسفة « فوق العقلانية » ينبغي أن يضعوا في أذهانهم أن الجزء الأكبر من التفكير العلمي لا يزال في مراحل تطوره الفلسفي البدائي . ويجب عليهم أن يتوقعوا أن يكونوا ضحايا لهجوم مضاد: شامل وساحق ، فكل شيء ضدهم الحياة اليومية والموقف الطبيعي أو الحس المشترك والدقة المباشرة والتكنولوجيا والعلوم التي لم تناقش كعلم الحياة . . الخ . وأمام الأدلة المتعددة التي يسوقها الواقعيون والوضعيون فإن فيلسوف مذهب فوق العقلانية ليسهل افحامه ، غير أن هذا الفيلسوف - فيما يقول بشلار - حين ينزوي متواضعاً أو حين يتراجع أحياناً فما ذاك إلا ليقوم بعملية هجوم جديدة »(٣٠) .

ليست التصورات العلمية كلها اذن تُطلعنا على ما فيها من تاريخ وليست كلها « مجدّلة ..Diatectiser » على حد تعبير بشلار وبالتالي فليست كلها مما يخدم مذهبه « مذهب فوق العقلانية » لكنه مع ذلك يحدوه الأمل في أن الأفكار العلمية سوف تتعدل كلها في المستقبل .

٢٨٣ — ومهما يكن من شيء فإن علينا الآن أن نتتبع بشلار في التصور الذي اختاره للتحليل وهو تصور الكتلة ليكشف لنا عن المراحل التي يمر بها التصور العلمي . وهو يرى أن البشرية قد مرت بخمس مراحل قبل أن تصل إلى التصور الحالي للكتلة هي على النحو التالي : —

لقد كان أول تصور للكتلة أو أول شكل من أشكالها وهو أبسط الأشكال في الوقت نفسه هو تصور الكتلة على أنها الحجم الكبير وهو تصور « شره » ، ذلك لأن المرء يقدر الكتلة بالعينين فهي « ما يملأ العين » وهكذا نرى الطفل حين يقدم له بعض الفاكهة يختار منها « **أكبرها** » لأن أكبرها في

---

(٣٠) G. Bachelard : Ibid. P. 20

« عينيه » هو « أفضلها » أو هي الفاكهة التي تلبي بوضوح أكثر رغبته في الطعام أو شراهته وبالتالي فإن فكرة الكتلة هنا تجسد الرغبة نفسها في الأكل[٣١]. وعندئذ نجد أن أول تناقض انما يوجد في أول معرفة ، ونحن نجده في التناقض بين « الحجم والوزن » إذ سرعان ما تعرف أن الأكبر حجماً ليس هو دائماً الأثقل وزناً كما أننا سنعرف أن الأقل وزناً ليس هو دائماً الأقل قيمة ، وحفنة من الماء في راحة اليد أكبر دليل على أن الأكثر ضخامة ليس هو بالضرورة الأكثر غنى ، وعندئذ يبدأ فجأة منظور القوة أو الشدة في الظهور وفي تعميق الرؤية السابقة للكمية فتتحول فكرة الكتلة من الخارج إلى الداخل ، من ظاهر الشيء إلى باطنه . كانت الكتلة الخارجية نستدل عليها بحاسة البصر ، فإذا بها تصبح خاصية كامنة في الجسم : « وتصبح فكرة الكتلة في هذه الحالة مجالاً لتقديرات مثيرة حيث يتسع المجال للهواجس وللتخيلات الاحيائية .. Animistes المختلفة فيما بينها أشد ما يكون الاختلاف وتصبح فكرة الكتلة في هذه المرحلة عقبة في سبيل نمو المعرفة وتقدمها »[٣٢] .

٢٨٤ ـ قد يعترض معترض فيقول ان هذا البحث « في تطور مفهوم الكتلة الذي يبدأ من القاع إنما يبدأ في الواقع بمفهوم سابق على العلم . واننا بالتالي نحرف المعرفة العلمية ونخلق بهذا الشكل مشكلات وارتباطات لا تستوقف قط العقل المفكر »[٣٣] .

---

(٣١) Ibid : P.12.

(٣٢) G. Bachelard : Ibid P. 22 - 23.

وأنظر أيضاً الدكتور يحيى هويدي في كتابه « منطق البرهان » ص ٢٨٩ ـ ٢٩٤ مكتبة القاهرة عام ١٩٥٩ وأيضاً « ما هو علم المنطق؟ » . ص ١٨١ ـ ١٨٢ مكتبة النهضة المصرية القاهرة ١٩٦٦ وكذلك مقال : « ثلاثية الفكر الحديث أو فلسفة اللا عند بشلار » للأستاذ رمسيس يونان ـ مجلة الفكر المعاصر العدد الرابع يونيو سنة ١٩٦٥ .

(٣٣) G. Bachelard : La Philosophie du Non P. 24.

ويجيب بشلار بأن يسأل بدوره : ولكن هل تخلص الفكر العلمي الحديث حقاً من سحر هذه التخيلات الاحيائية وفتنتها . . ؟ أو ليس مما يستوقف النظر حقاً أن نجد بعض علماء النفس يتحدثون عن « كتلة نشاط » أو « شحنة نشاط » وكأنهم يتحدثون عن مفهوم علمي واضح . . ؟ لا شك أنهم يعرفون جيداً أن فكرة الشحنة هذه .. Charge فكرة غامضة ، صحيح أنهم يستخدمونها على سبيل المجاز ، غير أن ذلك المجاز إنما يستمد قوته من ذلك النبع البدائي القديم وبالتالي فإن استخدامه انما هو دعم لفكرة المفهوم حين يكون عقبة . والدليل أن علماء النفس حين يتحدثون عن الشحنة العاطفية أو الوجدانية فانهم يقصدون دائماً « كتلة » قليلاً أو كثيراً ، ومن الملاحظ كذلك أننا نتقبل المفاهيم الاحيائية بسرعة وبسهولة عجيبة ، مما يدل على أن هذا الأسلوب السابق للعلم في التفكير لم يزل راسخاً في نفوسنا وأننا بحاجة الى نوع خاص من التحليل النفسي للكشف عن كل ما قد يخامر مفاهيمنا العلمية من أفكار سابقة على العلم[٣٤] .

٢٨٥ ـ أما المفهوم الثاني للكتلة فإنه يرتبط باستخدام الميزان أو بالمقاييس التجريبية ، ولذلك فهو يتميز بموضوعية الوسيلة أو الأداة ، ولقد مرت حقبة طويلة كانت الأداة فيها تسبق النظرية ، ولم تعد تلك هي الحال في أيامنا هذه حيث نجد أن الأفرع النشطة حقاً من العلم أصبحت النظرية تسبق فيها الوسيلة أو الأداة حتى أننا لنستطيع أن نقول إن الأداة في علم الفيزياء قد أصبحت نظرية مجسدة أعني نظرية متحققة بالفعل أو هي فكرة عقلية وقد أصبحت عينية[٣٥] .

ومهما يكن من شيء فإن الفكرة الساذجة عن الكتلة ازدادت تعقيداً عندما أدخلنا عليها فكرة الوزن ، فأكبر الأشياء حجماً ليس بالضرورة أثقلها

---

(٣٤) G. Bachelard : La Philosophie du Non P. 23.

(٣٥) Ibid : P. 24.

وزناً ، فالمنطاد قد يكون أخف وزناً من قطعة الحديد ولهذا فاننا عن طريق ادخال فكرة الوزن في الكتلة ؛ سوف نتنقل من الخارج الى الداخل كما سبق أن ذكرنا وسيصبح المعيار في تقويم الكتلة لا مجرد النظرة الخارجية بل شيئاً وراء ذلك أكثر عمقاً من تلك النظرة الأولى التي نضع فيها الكتلة أمامنا لتؤكل . كما أن الأشياء ذات القيمة لن تكون الأشياء الثقيلة الوزن فهناك كما نقول عادة ما خف حمله وغلا ثمنه . « والحق أن تجربة الميزان كانت تجربة حاسمة في تحديد مسلك الانسان تجاه الأشياء لدرجة أننا نستعمل حتى الآن عبارة : « وزن الأمور بمعنى تدبرها والتفكير فيها بامعان Peser C'est Penser.. » واذا كان الانسان قد استخدم الميزان قبل أن يكتشف نظرية الروافع فإنه حتى بعد اكتشاف هذه النظرية وبعد تعقد أشكال الموازين فقد ظل مسلكه هو هو لدى استخدامها أمراً قائماً على التجربة المباشرة . . والأمر كذلك فيما يتعلق بالآلات المعقدة التي نستخدمها اليوم ببساطة اعتماداً على مفاهيم تجريبية وبدون أدنى تفكير في النظريات التي قامت عليها هذه الآلات(٣٦) .

٢٨٦ ـ أما المفهوم الثالث للكتلة وهو المفهوم العقلي فإنه لم يتضح إلا في أواخر القرن السابع عشر على يد نيوتن عندئذ ارتبط مفهوم الكتلة بمفهومين آخرين هما الجهد والسرعة وبذلك أصبحت الكتلة طرفاً في علاقة أو بالأحرى حداً في معادلة رياضية . وما كان بوسع الفكر أن يربط بين مفاهيم متباينة في نوعها مثل مفاهيم الكتلة والجهد والسرعة،فالعقلانية بالنسبة للواقعية ضرب من التجريد والميكانيكا العقلانية بالقياس الى الظاهرة الميكانيكية هي بالضبط كالهندسة البحتة بالقياس الى الوصف الظاهري(٣٧) .

---

(٣٦) Ibid : P. 26.

(٣٧) Ibid : P. 27 - 28.

وأنظر أيضاً «ثلاثية الفكر الحديث » للأستاذ رمسيس يونان ـ الفكر المعاصر العدد الرابع يوليو عام ١٩٦٥ .

وقد سيطرت العقلانية النيوتنية على الفيزياء الرياضية طوال القرن التاسع عشر والاركان الثلاثة التي اتخذتها هذه العقلانية أساساً لشتى تقويماتها وهي المكان المطلق والزمان المطلق والكتلة المطلقة ، قد ظلت دائماً عناصر بسيطة لا تقبل التحليل ومتمايزة تمايز وحدات القياس : السنتيمتر والجرام والثانية .

ولكن هل وقف العلم عند حدود هذه العقلانية المغلقة؟ . . كلا فقد ظهرت النسبية عام ١٩٠٥ وهو تاريخ حاسم في تاريخ العلم إذ تحطمت الاطارات العقلية القديمة وظهر التفتح من داخل مفهوم الكتلة ذاتها فقد كانت علاقتها بغيرها علاقة خارجية ، ثم جاءت النسبية واكتشفت أن الكتلة التي كانت تعتبرَ وحدة مطلقة ما هي إلا دالة معقدة من دوال الحركة ومن العبث تعريف الكتلة في حالة سكون ، فالسكون المطلق لا معنى له ، ومن ثم فإن الكتلة المطلقة لا معنى لها أيضاً . وبالاضافة إلى هذا التعقد في باطن الكتلة ظهر تعقد آخر هو أن مسلك الكتلة في حالة السرعة العادية غير مسلكها في حالة ما يسمى بالسرعة التماسية . ومن المستحيل أن نعرفها بطريقة بسيطة كما كانت تفعل فزياء نيوتن ، وهناك تعقد عقلي آخر هو أن الكتلة لم تعد في الفيزياء النسبية متنافرة أو مختلفة الجنس عن الطاقة . . وباختصار فإن الفكرة البسيطة حلت محلها فكرة معقدة دون أن تفقد مع ذلك دورها في المعرفة البشرية(٣٨) .

٢٨٧ ــ وهكذا ننتقل الى المفهوم الرابع للكتلة وهو مفهوم عقلي معقد نصل اليه بعد المفهوم العقلي البسيط، لكن الكتلة كما قلنا لم تفقد دورها كعنصر من عناصر المعرفة البشرية ، ولكن كل ما حدث هو أن المفهوم الأول قد ازداد تعقيداً . وهذا الانتقال من العقلانية البسيطة الى العقلانية المعقدة لم

---

(٣٨) Hélène Védrine : « Le Profil Epistemologique » P. 56 Article dans L'arc - le numero 42 - N. Consacré à Bachelard - Paris - 1970.

يكن ممكناً في حدود الفكر الواقعي ، فالعلم الجديد لا يقوم إلا بتخطئة علم سابق على حين أن الواقعية تعتقد أنها دائماً على صواب . إن التطور الذي طرأ على الفكر العلمي الحديث لم يكن ثمرة دراسة واقعية للظاهرة وإنما كان بمثابة سبرأغوار الجوهر في الأشياء أو « النومين » .

٢٨٨ ـ ومع مفهوم الكتلة السالبة لديراك تحدث قفزة جديدة الى الامام حيث تدخل الفلسفة الجدلية على المسرح . ولقد بدأ ديراك بمفهوم أعم وأشمل فتساءل عن ظاهرة الانتشار ، وما الذي ينتشر؟ وانتهى الى أن السؤال يكشف عما في نفوسنا من واقعية ساذجة تريد دائماً أن تضع الموضوع قبل ظواهره مع أن المهم هو أسلوب الانتشار أولاً ثم يأتي بعد ذلك تحديد الشيء الذي ينتشر .

وهكذا شرع ديراك في تعديد Pluraliser.. معادلات الانتشار وما دمنا لا نفترض شيئاً معيناً ينتشر فمن الممكن تعديل المعادلات بقدر ما هنالك من أشياء تنتشر. . . وينتهي البحث بمفاجئة جدلية وهي أننا بدأنا البحث ونحن ندرس كتلة واحدة وإذا بنا نصل في خاتمة المطاف الى كتلتين : الأولى تلخص تلخيصاً وافياً كل ما كنا نعرفه عن الكتلة في أطوارها السابقة : المفهوم الواقعي الساذج ، والتجريبي ، والعقلاني البسيط عند نيوتن ، والعقلاني المعقد عند أينشتين ، أما الكتلة الثانية فهي الكتلة السالبة وهي تبدو وكأنها النقيض للأولى .

وإذا تساءلنا : ترى ما الذي كان يحدث لو أن هذا المفهوم ظهر في القرن الماضي؟. .ما موقف الروح العلمية؟. ، وما الذي كان يقوله العلماء في القرن التاسع عشر لو ظهرت فكرة الكتلة السالبة عند ديراك؟. . لا شك أنها كانت ستعد دليلاً على فساد النظرية التي تقول بها ، وها هنا تظهر لنا سمة رئيسية من سمات الروح العلمية الجديدة التي يدعو لها بشلار وهي تقبل كل جديد والاقبال على الفكر الجديد بلا خوف أو نفور حتى ولو كان متناقضاً مع

العقـلانية الكـلاسيكية القـديمة . ولهـذا فإن الفلسفـة الجدليـة تساءلت : ولم لا ؟ . . لماذا لا تكون الكتلة سالبة؟ تلك هي العقـلانية الجـدلية ومـذهب ما فوق العقلانية؟(٣٩) .

٢٨٩ ــ من خلال هذه الدراسة السابقة لتـطور مفهوم الكتلة نستـطيع أن نستخلص بعض القضايا الأساسية في فكر بشلار : ــ

(١) إن العلم يتقدم وهو يتخـلى عن ألوان الـوضوح أو البينـات الأولى Evi-dences وألوان التعين المبهم للتصورات التي هي عقبة أمام الروح لكي يتجاوز هذه العقبات واحدة إثر الواحدة .

(٢) إن الـروح العلمية تسـير في طريق يمكن أن تمثله مجمـوعـة من المـذاهب الفلسفية يبدأ من الواقعية وينتهي بالفلسفة الجدلية ، أو مذهب ما فوق العقلانية .

(٣) إن علينـا أن نتشكك كـما يقول بشـلار في كل تصـور لم يتح لنـا تجديله Dialectised « والمنـطق نفسه ينبغي أن يـدخله هـذا اللون من الجـدل الذي يتعلق بالتصورات وعلاقاتها أو ارتباطاتها »(٤٠) .

(٤) ينبغي علينا أن نتدرب عـلى مبدأ الـلاهويـة . . . . Non-Identité حتى نتعود النظر إلى كل موضوع لا باعتبـاره شيئاً قـائماً بـذاته لا يحتمـل غير تفسير واحد فهو اما خاطىء وضار واما صحيح ونـافع ، وانمـا باعتبـاره مفرق طرق. . . Carrefour يمكن أن ينظر اليه من وجهـات نظر عـدة كما يمكن أن يتخذ بداية لمسالك شتى ـ واللغة من أشد المعوّقات في هذا السبيـل لأنها أيضاً مثقلة بعبء فـادح من المضامـين الجـامـدة ، فينبغي

---

(٣٩) G. Bachelard : Ibid : P. 36 - Hélène Védrine : Le Profil Epestemolo-gique, P. 57?

(٤٠) G. Bachelard : La Philosohie du Non P. 105.

تخفيف هذا العبء بتنشيط المضامين وتنويعها[٤١] .

(٥) ونستطيع أن نقول في النهاية أن الجدل عند بشلار هو هذه الحركة التي تجاوز بها الروح دائماً ما يوجد أمامها ، وإذا كان هيجل يذهب إلى أن حركة الفكر الجدلية هي سلب لما هو مباشر ، فإن بشلار يخبرنا أن الروح العلمية الجديدة والتي هي أساساً جدليةً إنما تكمن ماهيتها الأساسية في تجاوز العقبات الموجودة أمامها وجوداً مباشراً : « والجدل هو في اعتقادنا ممارسة روحية وضرورية »[٤٢] .

غير أنه لا بد لنا من أن نقول في النهاية أننا في المجتمع العربي أحوج ما نكون إلى بشلار وإلى الفكر الجدلي عند بشلار وهو موضوع سنعود إليه في نهاية البحث .

---

(٤١) Ibid : P. 129.

(٤٢) Ibid : P. 105.

الفهرس

الباب الثالث

الفصل الأول

الفصل الثاني





جدل الطبيعة

يدرس هذا المؤلَّف ما الذي حدث للجدل بعد هيجل في الميدان العقلي ثم ميدان الطبيعة، وأخيرا مجال الانسان. لذا قسمناه إلى ثلاثة كتب هي :

١ ـ «**جدل الفكر**» : وهو يُعنى بتتبع مسار الجدل في ميدان العقل الخالص حيث يدرس الفكر من زاوية الذات أو الفكر الجدلي بوصفه تمثلاً لدى الفرنسي **هاملان** ، ثم يدرس الفكر من زاوية الموضوع أو الفكر بوصفه خصائص أساسية للوجود لدى الانجليزي **مكتجارت** ، وأخيراً يدرس الفكر من زاوية الذات والموضوع في آنٍ معاً كما يتجلّى في جدل المشاركة لدى الفرنسي **لافل** .

٢ ـ « **جدل الطبيعة** » : هنا ننتقل من دراسة الفكر الخالص إلى الطبيعة ، حيث يتألف جدل الطبيعة من مثلث يضم ثلاثة أضلاع يشتمل على ثلاث قضايا : قضية إيجابية وهي إثبات جدل للطبيعة أو الفلاسفة الذين يدافعون عن جدل للطبيعة كما لدى **انجلز** والماركسيين المعاصرين . أمّا الضلع الثاني فيشمل حجج الذين ينفون وجود جدل للطبيعة لا سيما لدى **سارتر** و **هيبوليت** .. ونختم الكتاب الثاني بمركبٍ يثبت وجود جدل للطبيعة مرتكز أساساً على المفاهيم العلمية عن الطبيعة كما لدى الفرنسي **بشلار** .

٣ ـ « **جدل الانسان** » : ها هنا ندرس مركب الفكر والطبيعة أي الفكر حين يلتقي بالمادة ، ونبدأ بدراسة جدل الذاتية أو جدل العواطف أو الانسان من الداخل لدى **كيركجور** ثم ننتقل إلى نقيضه أي الروح الموضوعي أو الانسان من الخارج لدى **ماركس** ثم ننتهي بدراسة الانسان من الداخل ومن الخارج معاً ، أو محاولة التوفيق بين الوجودية والماركسية كما يعرضها **سارتر** في كتابه « نقد العقل الجدلي » ، وعلى هذا النحو يكتمل البناء المعماري لتطور الجدل بعد هيجل .

(المؤلف)

علي مولا


للطباعة والنشر والتوزيع

بيروت ـ هاتف ـ ٠٠٩٦١١٤٧١٣٥٧ ـ ٠٠٩٦١٣٧٢٨٤٧١

Email: kansopress@yahoo.com

توزيع دار الفارابي